This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
ORGANIZED 1891
STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES

NEUES

LOGARITHMISCH-TRIGONOMETRISCHES

HANDBUCH.

NOTE TO THE READER
FRAGILE
THE PAPER IN THIS VOLUME IS BRITTLE
PLEASE HANDLE WITH C

Dieses Werk ist für das Ausland gleichzeitig in folgenden Ausgaben erschienen:

A NEW MANUAL OF LOGARITHMS TO SEVEN places of Decimals. Edited by Dr. BRUHNS, Director of the Observatory and Professor of Astronomy at Leipzig. *Fourth Stereotype Edition.* Lex.-8. brosch. 4 *shill.*

NOUVEAU MANUEL DE LOGARITHMES À SEPT Décimales pour les Nombres et les Fonctions Trigonométriques. Rédigé par C. BRUHNS, Docteur en Philosophie, Directeur de l'Observatoire et Professeur d'Astronomie à Leipzig. *Quatrième Édition Stéréotype.* Lex.-8. brosch. 5 francs.

NUOVO MANUALE LOGARITMICO-TRIGONOMETrico con sette decimali. Pubblicato dal D. CARLO BRUHNS, Professore di astronomia e Direttore dell' osservatorio di Lipsia. *Quarta Edizione Stereotipa.* Lex.-8. brosch. 5 francs.

In Folge der von der Verlagshandlung bei dem ersten Erscheinen dieses Werkes ausgesetzten Prämie von Einem Friedrichsd'or für die Auffindung einer jeden falschen Ziffer, sind im Ganzen nur 6 Druckfehler gefunden worden, welche in der gegenwärtigen Ausgabe verbessert sind.

NEUES

LOGARITHMISCH-TRIGONOMETRISCHES

HANDBUCH

AUF

SIEBEN DECIMALEN,

BEARBEITET

VON

DR. C. BRUHNS

K. S. GEHEIMER HOFRATH, DIRECTOR DER STERNWARTE UND PROFESSOR DER ASTRONOMIE IN LEIPZIG.

VIERTE STEREOTYPAUSGABE.

VERLAG VON BERNHARD TAUCHNITZ

LEIPZIG 1894.

QA 55
B75

Vorrede.

Das *Köhler*'sche logarithmisch-trigonometrische Handbuch, welches im Verlage des Herrn *Baron Bernhard von Tauchnitz* bis jetzt erschienen ist und auch ferner erscheinen wird, hat wegen seiner Einrichtung und Exactheit bei dem Publicum eine sehr freundliche Aufnahme gefunden. Die sehr gebräuchlichen und bekannten, von *Bremiker* erweiterten siebenstelligen *Vega*'schen Logarithmentafeln und die *Schrön*'schen Logarithmentafeln sind jedoch für viele ausführliche astronomische Rechnungen vorzuziehen, denn *Bremiker* giebt in den trigonometrischen Tafeln die Logarithmen der *Sinus* und *Tangenten* für die ersten 5 Grade von Secunde zu Secunde und die Logarithmen der *Sinus*, *Tangenten*, *Cotangenten* und *Cosinus* von 0° bis 45° (damit selbstverständlich für den ganzen Quadranten) von 10 zu 10 Secunden, während *Schrön* den letzten Tafeln auch noch Interpolations-Tabellen hinzugefügt hat.

Die Verlagsbuchhandlung wollte mit ihrem logarithmisch-trigonometrischen Handbuche nicht zurückbleiben und nachdem ich aufmerksam gemacht, dass eine Umarbeitung desselben nicht thunlich sei, wurde der Entschluss gefasst, das *Köhler*'sche Handbuch, da es für manche Zwecke ganz entsprechend, in seiner jetzigen Gestalt beizubehalten, dagegen von mir die Herausgabe eines neuen, hier vorliegenden Werkes übernommen, bei welchem folgende Einrichtung getroffen worden ist:

Die Logarithmen der Zahlen, welche im *Köhler* von 1 bis 108000 gehen, wurden wie im *Bremiker* auf die Logarithmen der Zahlen 1 bis zu 100000 beschränkt, weil die Zugabe der Logarithmen der Zahlen von 100000 bis zu 108000 keinem eigentlichen Bedürfnisse Genüge leisten kann.

Die ersten 6 Grade der trigonometrischen Functionen *Sinus*, *Cosinus*, *Tangente*, *Cotangente* sind von Secunde zu Secunde gegeben worden, mit Hinzufügung der Differenzen und wo es der Raum gestattete, auch mit Proportionaltheilen.

Eine solche Erweiterung wurde von vielen Seiten gewünscht und erspart dem Rechner manche schwierige und zeitraubende Interpolation. Diese

Tafel bildet im Vergleich mit andern Logarithmentafeln den wesentlichsten Unterschied und kommt meines Wissens nirgends in der Ausführlichkeit und Bequemlichkeit vor.

Die übrigen 39 Grade der trigonometrischen Functionen, die im *Köhler* vom neunten Grade an nur von Minute zu Minute enthalten waren, sind von 10 zu 10 Secunden gegeben.

Da durch diese 3 Tafeln das Buch schon eine Stärke von 38 Druckbogen erhielt, wurde, zumal in letzter Zeit von mehrfacher Seite Additions- und Subtractions-Logarithmen besonders herausgegeben sind, von diesen abgesehen und alle im *Köhler* enthaltenen goniometrischen und trigonometrischen Formeln, sowie die sonstigen Tafeln, die überhaupt selten gebraucht werden, weggelassen, sodass das vorliegende Werk mit Ausnahme weniger Hilfstafeln nur die Logarithmen der Zahlen und die der trigonometrischen Functionen enthält.

Bei Herstellung der Tafeln ist besonders auf eine bequeme, leicht übersichtliche, nicht überladene Einrichtung und Anordnung, auf gute, leicht kenntliche Ziffern und auf Correctheit Bedacht genommen.

Die Einrichtung der Tafeln ist nach vielfacher Ueberlegung und nach Rücksprache mit vielen Rechnern gewählt.

Was die Anordnung der Tafel I. betrifft, so ist selbige von der *Köhler*'schen dadurch abweichend, dass eine erste Columne für die Anzahl der Grade und Minuten, wenn man die einzelnen Numeri als Secunden betrachtet, fortgelassen ist, wofür jedoch, ähnlich wie bei *Bremiker* und *Schrön*, unter den Logarithmen ein Täfelchen enthalten ist, durch welches es leicht möglich, Secunden in Grade und Minuten zu verwandeln.

Im Allgemeinen ist in der Form mehr die *Bremiker*'sche Tafel zum Muster genommen und sind ähnlich wie bei *Bremiker* und *Schrön* die Logarithmen von $\frac{\sin x}{x}$, $\frac{\mathrm{tg}\, x}{x}$, x in Secunden ausgedrückt, unter der Bezeichnung S und T unten und nicht oben wie bei *Köhler*, hinzugefügt. Ferner ist auch darin *Bremiker* gefolgt, dass auf jeder Seite die Logarithmen von 51 Zahlen, der Einer von 0 bis 50 und von 50 bis 100, statt von 50 Zahlen, der Einer von 0 bis 49 und von 50 bis 99 wie in *Köhler* und *Schrön*, gegeben sind.

Um eine leichtere Uebersicht der Zahlen zu erhalten, sind die Logarithmen der Zehner durch horizontale Linien wie bei *Bremiker* ausgezeichnet und zwischen den Logarithmen der Einer 3 und 4, der 6 und 7 ein Zwischenraum gelassen. Die Proportionaltheile sind wie in andern Tafeln, jedoch auch wieder ähnlich wie bei *Bremiker*, da sie mir dort am übersichtlichsten erschienen.

Bei Anordnung der II. Tafel sind zunächst für die ersten 10 Minuten (0 bis 9 Minuten) nur die Logarithmen der *Sinus*, *Cosinus*, *Tangenten* und *Cotangenten*, nebst den Differenzen von Secunde zu Secunde, für eine einzige Minute auf der Seite enthalten.

Der leichtern Uebersicht wegen ist bei diesen 10 Minuten nicht nur von 10 zu 10, sondern auch von 5 zu 5 Secunden ein horizontaler Strich, so dass das Auge über die Zeile, in welche es einzugehen hat, nie zweifelhaft sein kann und auch die Differenzen sind dadurch leicht zu übersehen. Proportionaltheile haben bei diesen ersten 10 Minuten nur in grössern Intervallen der Differenzen angegeben werden können — die Intervalle sind nach und nach kleiner genommen. — Weil unter den Logarithmen noch Platz war, sind die Vielfachen kleinerer Intervalle hinzugefügt.

Da von 10 Minuten an die Differenzen der von Secunde zu Secunde gehenden Logarithmen der *Sinus*, *Tangenten* und *Cotangenten* nur noch vierziffrig sind, war es möglich, auf jede Seite zwei Minuten zu bringen, wenn die ersten beiden Decimalen der Logarithmen besonders, bei den Zehnern der Secunden, übergesetzt wurden. In den einzelnen Columnen für die Logarithmen der *Sinus*, *Tangenten* und *Cotangenten* sind daher von 0° 10′ bis 1° 20′ nur die letzten 5 Decimalen, für den *Cosinus* dagegen nur die letzten 4 Decimalen gesetzt, da dies vollständig hinreicht. Die Differenzen von Secunde zu Secunde sind bei den Logarithmen der *Sinus*, *Tangenten* und *Cotangenten* vollständig gegeben, während sie bei den Logarithmen der *Cosinus* nicht nöthig waren. Von 0° 10′ bis 1° 20′ konnten keine Proportionaltheile Platz finden, weil sonst die Seiten gar zu breit geworden wären, jeder Rechner muss sich diese Proportionaltheile also selbst bilden. Bei *Bremiker* fehlen bei den Logarithmen der ersten 5° von Secunde zu Secunde nicht nur die Proportionaltheile, sondern auch die Differenzen, bei *Schrön* fehlen diese Logarithmen ganz.

Von 1° 20′ an sind die Differenzen der Logarithmen von Secunde zu Secunde nur dreiziffrig, und es war möglich, statt 2 Decimalen jetzt deren 3 bei den Zehnern der Secunden oben über zu setzen, wodurch so viel Platz gewonnen ist, dass in der Mitte an jeder Minute die Secunden von 0 bis 60 und von 60 bis 0 wiederholt werden, ausserdem aber noch Proportionaltheile gegeben werden konnten, deren Intervall Anfangs 3, später 2, zuletzt nur eine Einheit ist.

Wie bei den Logarithmen der Zahlen bedeutet ein Strich ‾ über der ersten Ziffer bei den Decimalen, dass die letzte Decimale der bei dem vorhergehenden Zehner stehenden Zahl um eine Einheit erhöht werden muss, während eine Erniedrigung um eine Einheit durch ein den Decimalen vorgesetztes Sternchen * angedeutet ist.

Tafel III. Von 6° bis 45° sind die trigonometrischen Functionen von 10 zu 10 Secunden gegeben und die Anordnung ist, abgesehen von der Reihenfolge der einzelnen Functionen, ganz wie bei *Bremiker* und *Schrön*. Die Wiederholung der ersten 6 Grade in Intervallen von 10 zu 10 Secunden, wie es bei *Bremiker* mit den ersten 5 Graden geschehen ist, schien hier überflüssig, weil in Tafel II. und III. alle Functionen gegeben sind und die Reihenfolge derselben nicht geändert ist.

Die Reihenfolge *Sinus*, *Cosinus*, *Tangente* und *Cotangente* ist statt der in neuerer Zeit üblich gewordenen Folge *Sinus*, *Tangente*, *Cotangente*, *Cosinus* absichtlich gewählt, weil bei vielen Anfragen an Rechner die Mehrzahl sich für die erste Form entschied, indem häufig die Logarithmen der hier neben einander stehenden Functionen *Sinus* und *Cosinus* zusammen gebraucht werden.

Die Symmetrie, welche man bei der Reihenfolge *Sinus*, *Tangente*, *Cotangente*, *Cosinus* oben von links nach rechts, unten von rechts nach links hat, ist allerdings durch diese, in ältern Tafeln stets vorkommende Folge wieder aufgegeben. Denkt man sich jedoch in der Mitte einen Strich und betrachtet nur immer zwei Functionen, so ist Symmetrie für diese zwei ebenfalls vorhanden, so dass mir deshalb kein Nachtheil zu entstehen schien.

Da man häufig nur 6 Decimalen gebraucht und alsdann bei siebenstelligen Tafeln, wenn eine 5 in der siebenten Stelle am Ende steht, es zweifelhaft ist, ob man die sechste Decimale wegen der 5 in der siebenten Stelle erhöhen soll oder nicht, ist durch alle 3 Tafeln die erhöhte 5 in der siebenten Decimale mit einem darüber stehenden Striche versehen. Bei Rechnungen mit 6 Stellen ist daher die gestrichene 5 ($\bar{5}$) fortzuwerfen. So ist z. B. der 7stellige Logarithmus der Zahl 83601 = 4.9222115 und der 6stellige Logarithmus dieser Zahl = 4.922211, während der 7stellige Logarithmus der Zahl 91752 = 4.9626155, der 6stellige Logarithmus, da die 5 ohne Strich, = 4.962616 ist. Die Striche bei allen letzten Ziffern wie bei *Schrön* einzuführen, schien mir nicht vortheilhaft, da nach selbstgemachten Erfahrungen und nach Erfahrungen anderer Rechner die Berücksichtigung dieser Striche fast nie in Anwendung kommt und durch die vielen Striche das Auge leicht gestört wird.

Ueber die Form der Ziffern ist die Ansicht vieler Rechner eingeholt worden. Mehr als dreiviertel derselben fand die fette Ziffer, wie sie *Köhler* und *Schrön* haben, für das Auge ermüdender als die englische Ziffer bei *Bremiker* und Anderen. Obwohl vielleicht die Schönheit des Druckes gewinnt, wenn die Ziffern, wie bei den fetten, alle in einer Linie stehen, ist für das Auge die Unterscheidung der einzelnen Zahlen doch viel leichter und eine Verwechselung weniger zu befürchten, wenn dieselben, wie bei den englischen, theils über, theils unter die Linie gehen. Die 3 und 8 z. B. trennen sich dadurch, dass die 3 beträchtlich nach unten hingeht, die 8 nicht; 7 und 1 unterscheiden sich auf eben diese Weise leicht; 6 und 9 ebenso. Ganz besonders zeichnet sich die hier angewandte Ziffer durch ihre Grösse aus, indem über die Kleinheit der Ziffern in *Bremiker*'s Tafeln, so vorzüglich sie auch sind, mehrfach Klage geführt ist. Das Format ist bei der Grösse der Ziffer nur wenig grösser als bei *Bremiker*, und ist die Druckerei ganz besonders thätig gewesen, kenntliche und auch schöne Ziffern herzustellen.

Die Grössen $\mathrm{Log}\,\frac{\sin x}{x} = S$, $\mathrm{Log}\,\frac{\mathrm{tg}\,x}{x} = T$, welche am Fusse der Logarithmen der Zahlen in Tafel I. stehen und von 10 zu 10 Secunden

gehen, sind der Exactheit wegen auf 8 Decimalen gegeben, um bei Interpolation in der letzten Decimale grössere Sicherheit zu haben. Sie gehen von 0″ bis 2° 46′ 40″ und haben bei der Benutzung kleiner Winkel besondern Werth, da man damit die Bogen zu den trigonometrischen Functionen der kleinen Winkel bis auf 3, 4 oder 5 Decimalstellen der Secunde genau berechnen kann.

Bei den Proportionaltheilen sind auch fast überall die zugehörigen Decimalen angegeben, so dass man bei der Interpolation auf einige Zehntel der letzten Decimale sicher ist.

Auf Seite 186 sind noch die Vielfachen des Moduls des *Brigg*ischen Logarithmensystems aufgeführt, um die *Brigg*ischen Logarithmen in natürliche und umgekehrt zu verwandeln. Auf Seite 608 sind die Verwandlungen des Kreisbogen in Theile des Radius, auf Seite 609 die Verwandlung der Bogentheile in Zeit (Stunden, Minuten, Secunden) und endlich auf Seite 610 einige Constanten und die Verhältnisse der bisher gebräuchlichsten Längenmaasse zum Meter gegeben.

Die 7stelligen Logarithmen der Zahlen von 1 bis 100000 sind von Neuem aus dem zehnstelligen „*Thesaurus logarithmorum*“ von *Vega* abgeleitet und theils wo die letzten 3 Ziffern 495 bis 505 waren, theils von 498 bis 502, aus 15stelligen Logarithmen der Primzahlen von 1 bis 1200, die sich in *Callet*'s Tafeln finden, neu gerechnet und mit den vorzüglichen Tafeln von *Köhler*, *Bremiker* und *Schrön* verglichen. Es hat sich selbst in der letzten Stelle mit genannten Tafeln keine Differenz gezeigt.

Die Tafel II., die Logarithmen der trigonometrischen Functionen *Sinus*, *Cosinus*, *Tangente* und *Cotangente* von Secunde zu Secunde sind dadurch entstanden, dass durch Herrn Dr. *Löw* die Logarithmen des *Sinus* und der *Tangente* in Intervallen theils von 320 zu 320 Secunden, theils von 256 zu 256 Secunden auf 15 Decimalen gerechnet und für die ersten 4 Grade von 40 zu 40, für den 5ten und 6ten Grad von 32 zu 32 Secunden auf dieselbe Anzahl von Decimalstellen noch interpolirt, dann auf weniger Decimalen von Secunde zu Secunde weiter interpolirt und auf 7 Decimalen abgerundet sind. Die Logarithmen des *Cosinus* sind bis auf 14 Decimalen von Secunde zu Secunde für alle 6 Grade interpolirt worden. Für den 6ten Grad sind auch die Logarithmen des *Sinus* von Secunde zu Secunde auf 14 Decimalen interpolirt, daraus mit Hülfe des 14stelligen *Cosinus* die Logarithmen der *Tangente* und *Cotangente* abgeleitet und dann bis auf 7 Stellen abgerundet.

Für die ersten 2 Grade fand sich ein unmittelbarer Vergleich, da selbige bis auf 10 Decimalen in *Vega*'s „*Thesaurus logarithmorum*“ enthalten sind, für die Logarithmen des *Sinus* und der *Tangente* der ersten 5 Grade konnte mit *Bremiker*'s 7stelligen Tafeln verglichen und schliesslich für alle Functionen eine Vergleichung mit *Taylor* angestellt werden. Wo sich Differenzen zeigten, wurden die letzten Decimalen von Neuem untersucht, in *Bremiker*'s *Vega*'schen 7stelligen Tafeln (51. Auflage) fand sich

in Log. tang. 0° 9′ 59″ nur ein Fehler in der letzten Decimale, während in *Vega*'s „*Thesaurus*" und im *Taylor* (*Bagay* stand mir nicht zu Gebote) öfters Differenzen von 1 und 2 Einheiten der letzten Stelle vorkommen.

Die Tafel III., die Logarithmen der trigonometrischen Functionen von 10 zu 10 Secunden enthaltend, sind aus dem „*Thesaurus*" von *Vega* entnommen und auf das Sorgfältigste mit andern Tafeln verglichen, eventuell nachgerechnet.

Die Correcturen der Logarithmen sind mit grosser Gewissenhaftigkeit gelesen. Die erste Correctur übernahm die Druckerei; die zweite Correctur, bei welcher eine Vergleichung mit den *Schrön*'schen und *Bremiker*'schen Tafeln stattfand, wurde von Herrn Dr. *Löw* und Herrn *Leppig*, die dritte Correctur von den Herren Stud. *Qu. Müller* und *Richter* gelesen, beide Correcturen wurden von mir selbst durchgesehen und besonders die Köpfe, die ersten Decimalen der *Sinus*, *Cosinus*, *Tangenten* und *Cotangenten*, die Differenzen, die Richtigkeit der Proportionaltheile u. s. w. geprüft. Eine vierte Correctur lasen Herr *Leppig* und ich und verglichen mit *Vega*'s „*Thesaurus logarithmorum*" und *Taylor*'s „*Table of logarithms etc.*" (London 1792); eine fünfte Correctur endlich wurde noch von Herrn *Heinemann* ausgeführt. Alle Fehler sind in der Druckerei auf das Sorgfältigste verbessert. Die vierte und fünfte Correctur wurde nach den Stereotypplatten gelesen und fanden sich dabei in den Logarithmen der Zahlen nur noch 2, in den Logarithmen der trigonometrischen Functionen noch 15 Fehler, woraus man die Sorgfalt, mit der schon die drei ersten Correcturen gelesen sind, entnehmen kann.

Die Verlagsbuchhandlung hat bei der Ausstattung keine Mühe und Kosten gescheut und werden sich die vorliegenden Tafeln hoffentlich einer günstigen Aufnahme bei dem rechnenden Publicum erfreuen.

Leipzig, im August 1869.

Dr. C. Bruhns.

Einleitung.

§. 1.

Zum Gebrauche der Logarithmen sind die folgenden Sätze unentbehrlich.

Es ist:

$$\log A \times B = \log A + \log B$$
$$\log \tfrac{A}{B} = \log A - \log B$$
$$\log A^m = m \log A$$
$$\log \sqrt[m]{A} = \tfrac{1}{m} \log A,$$

oder in Worten: der Logarithmus eines Products ist gleich der Summe der Logarithmen der Factoren, der Logarithmus eines Quotienten ist gleich dem Unterschiede der Logarithmen des Dividenden und Divisors, der Logarithmus einer Potenz ist gleich dem Producte aus dem Exponenten und dem Logarithmus der Basis, der Logarithmus einer Wurzelgrösse ist gleich dem Logarithmus der Basis dividirt durch den Wurzelexponenten.

§. 2.

Die in diesen Tafeln gegebenen Logarithmen sind die Briggischen, deren Basis wie bekannt die Zahl 10 ist. Daher sind

0 = log der Zahl 1		$-1 =$ log des Bruches $\frac{1}{10}$	$= 0{,}1$
1 = „ „ „ 10		$-2 =$ „ „ „ $\frac{1}{100}$	$= 0{,}01$
2 = „ „ „ 100		$-3 =$ „ „ „ $\frac{1}{1000}$	$= 0{,}001$
3 = „ „ „ 1000		$-4 =$ „ „ „ $\frac{1}{10000}$	$= 0{,}0001$
u. s. w.		u. s. w.	

Die übrigen rationalen Zahlen, die nicht ganze Potenzen von 10 sind, haben irrationale Logarithmen, so ist, da $7241 \gtrless^{10^3}_{10^4}$ ist, der log von 7241 gleich 3 + einem irrationalen Bruche 0,8597985 ...., der log von $0{,}07 \gtrless^{10^{-1}}_{10^{-2}}$ gleich − 2 + dem irrationalen Bruche 0,8450980.

Der Briggische Logarithmus einer Zahl besteht demnach im Allgemeinen aus zwei Theilen: einer ganzen Zahl, Kennziffer oder Charakteristik, und einem angehängten Bruche, Mantisse. Leztere sind in den Tafeln gegeben; für die zu jeder Zahl gehörende Charakteristik ergibt sich aus obigem Schema folgende Regel:

Die Charakteristik einer decadischen Zahl, die grösser als 1, ist gleich der Anzahl der ganzen Stellen derselben weniger eins; die Charakteristik eines ächten Bruches ist negativ und wenn man den Bruch in Decimalbruch ausdrückt gleich der Anzahl der Nullen, die den Ziffern der Zahl vorhergeht. Die Mantissen sind demnach dem Uebereinkommen gemäss stets positiv, und folgen der Charakteristik oder gehen derselben voraus, je nachdem die Charakteristik positiv oder negativ ist.

Da häufig Logarithmen gesucht werden, die nicht unmittelbar in den Tafeln gegeben sind und durch Interpolation gefunden werden müssen, so

sei noch folgender Satz vorausgeschickt, dass für ein kleines Intervall die Unterschiede der Argumente sich wie die Unterschiede der zugehörigen Functionen verhalten.

§. 3.

Tafel I.

Pag. 2 bis incl. 5 enthält die Logarithmen der ersten Chiliade. Die Zahlen (Numeri) findet man in Columne N, daneben in der mit Log bezeichneten Columne die zu denselben gehörigen Logarithmen (die Mantissen der Logarithmen).

Pag. 6 bis 185 enthält die Logarithmen der Zahlen 1000 bis 100000.

Pag. 186 enthält die Vielfachen von M und $\frac{1}{M}$ zur Verwandlung der Briggischen Logarithmen in natürliche und umgekehrt.

Am Fusse der Tafel findet man die Grössen Log $\frac{\text{Sin } x}{x}$ und Log $\frac{\text{Tang } x}{x}$ zur Auffindung der Logarithmen kleiner Winkel und umgekehrt. Will man die Tafeln 6stellig gebrauchen, so wird die sechste Stelle, sobald die Endziffern 5, 6, 7, 8, 9 sind, um eine Einheit erhöht, dagegen unverändert beibehalten, sobald die Endziffern 0, 1, 2, 3, 4, $\bar{5}$ (überstrichene 5) sind.

§. 4.

Aufgabe: Zu einer Zahl den zugehörigen Logarithmus zu finden.

Die Zahlen bis 10000 findet man von pag. 2 bis 185 in der mit N überschriebenen Columne, und daneben in der Columne 0 den zugehörigen Logarithmus. Wenn aber die Zahl aus 5 Ziffern besteht (denen noch eine oder mehrere Nullen vorhergehen oder folgen können, denn diese Nullen ändern nur die Charakteristik, sind aber ohne Einfluss auf die Mantisse), so suche man die 4 ersten Ziffern in der Spalte N und gehe in der gefundenen Zeile gegen die rechte Hand bis zu der Spalte fort, welche die fünfte Ziffer an der Spitze hat. Die hier stehenden 4 Ziffern machen mit den 3 abgesonderten der Columne 0, welche in derselben Zeile stehen, die Mantisse der gesuchten Logarithmen aus. Sollten in Columne 0 derselben Zeile keine Ziffern angetroffen werden, so werden die nächstvorhergehenden genommen, ausser wo die erste der 4 Ziffern in den Spalten überstrichen ist, wo dann die 3 abgesonderten der unmittelbar darunter stehenden Zeile der Spalte 0 genommen werden. Die Charakteristik wird nach der in §. 2. gegebenen Regel hinzugefügt.

Es ist z. B. der Logarithmus der Zahl 14459 zu suchen. Mit den ersten vier Ziffern 1445 gehe man auf pag. 14 in die mit N überzeichnete Columne ein und suche in horizontaler Linie nach rechts sich bewegend die Columne, über welcher die fünfte Ziffer der Zahl, die 9, steht. Man findet in dieser Columne 1383 und mit den in der mit 0 überzeichneten Columne zunächst vorher stehenden 3 abgesonderten Ziffern 160 hat man die Mantisse 1601383 und mit Rücksicht auf die Charakteristik den Logarithmus der Zahl

$$14459 = 4{,}1601383.$$

§. 5.

Enthält die gegebene Zahl, zu der der Logarithmus gesucht werden soll, mehr als 5, aber weniger als 8 Ziffern (denn schon für die achte Ziffer

wird der aus den Tafeln zu suchende Logarithmus unsicher), so muss für den Ueberschuss nach der oben gegebenen Regel interpolirt werden.

Es soll z. B. der Logarithmus der Zahl 219467,83 gefunden werden. In Tafel I. findet sich nach pag. 29:

zur Zahl 21946 die Mantisse 3413554
„ „ 21947 „ „ 3413752

folglich entspricht der Differenz 1 in der Zahl die Differenz 198 im Logarithmus und zu der Differenz 783 in der Zahl, die man sich als 0,783 denken muss, gehört nach der Formel

$$1 : 198 = 0{,}783 : x;\ x = 155$$

155 als Differenz für den Logarithmus, welche Differenz zu der kleinsten Mantisse zu addiren ist, so dass die Mantisse

$$3413554 + 155 = 3413709$$

wird und mit Rücksicht auf die Charakteristik ist der Logarithmus zu der gegebenen Zahl 5,3413709.

Die Berechnung kann erleichtert werden durch die an den Seiten der Logarithmen gegebenen Proportionaltheile (part. prop.) P. P., worin die einzelnen Zehntel jeder Differenz enthalten sind. Mit Hülfe dieser stellt sich die Rechnung folgendermaassen:

Für die Differenz 198 findet man auf pag. 29

zu 7 (0,7) 138,6
„ 8 (0,08) 15,8 } Summe = 155,
„ 3 (0,003) 0,6

welche Zahl wie vorher zum kleinern Logarithmus addirt werden muss.

Die ganze Interpolation lässt sich nach einiger Uebung, ohne eine einzige Ziffer hinzuschreiben, leicht und sicher ausführen.

Als anderes Beispiel soll zu der Zahl 59,487321 der Logarithmus gesucht werden.

Es ist (pag. 104) zur Zahl 59487 die Mantisse 7744221
„ „ 59488 „ „ 7744294

also die Differenz 73. Zu dieser Differenz sind die P. P. für 321

zu 3 (0,3) 21,9
„ 2 (0,02) 1,46
„ 1 (0,001) 0,07
23

welche 23 zur kleineren Mantisse addirt und mit Berücksichtigung der Charakteristik zur Zahl 59,487321 den Logarithmus 1,7744244 giebt.

§. 6.

Soll zu einem Bruche der Logarithmus gesucht werden, so kann man auf zweierlei Art verfahren: entweder den Logarithmus des Nenners von dem des Zählers abziehen oder den Bruch in einen Decimalbruch verwandeln und zu selbigem auf die obige Art den Logarithmus suchen.

Es soll z. B. zu dem Bruche $\frac{45}{532}$ der Logarithmus gesucht werden.

Man hat den Logarithmus (pag. 2) zu 45 = 1,6532125
den Logarithmus (pag. 4) „ 532 = 2,7259116

also Logarithmus zu $\frac{45}{532}$ = 0,9273009 — 2
wofür man gewöhnlich 8,9273009 — 10 schreibt.

Oder da $\frac{45}{533} = 0{,}084586466$ ist, suche man nach pag. 155 den Logarithmus zu 84586466 und findet mit Berücksichtigung der Charakteristik auch 0,9273009 — 2 oder 8,9273009 — 10.

§. 7.

Aufgabe: Zu einem Logarithmus die zugehörige Zahl zu finden.

Man sucht die ersten 3 Ziffern der Mantisse unter den abgesonderten in der Columne 0, die 4 folgenden Ziffern in den mit 0 bis 9 überschriebenen Columnen und entnimmt den zugehörigen 5stelligen Numerus aus der Tafel. Ist der gegebene Logarithmus in der Tafel nicht direkt enthalten, so muss interpolirt werden. Zur Erleichterung der Interpolation dienen wieder die Proportionaltheile (P. P.).

Es soll die Zahl zu dem Logarithmus 5,3413709 gesucht werden. Man findet pag. 29 die nächstkleinere Mantisse 3413554 bei der Zahl 21946, die nächstgrössere Mantisse 3413752 bei der Zahl 21947. Die Differenz beider ist 198, die Differenz zwischen der kleinern und der gegebenen Mantisse ist 155 und man hat die Proportion

$$1 : x = 198 : 155,\ x = \frac{155}{198} = 0{,}783$$

also der Numerus 21946,783 oder wegen der Charakteristik 5 gehört zu dem Logarithmus 5,3413709 die Zahl 219467,83.

Mit Hülfe der Proportionaltheile gestaltet sich die Rechnung:

gegebener Logarithmus		5,3413709
zur Zahl 21946 gehört nach pag. 29		3413554
	Differenz	155
Mit P. P. 198 gehört zu	7 (0,7)	138,6
		16,4
	zu 8 (0,08)	15,84
		56
	zu 3 (0,003)	59

folglich der Numerus 219460 + 7,83 = 219467,83

Zweites Beispiel: Gesucht wird zum Logarithmus 9,1890460 — 10 die Zahl. Nach pag. 16 gehört zur Zahl 15454 die Mantisse 1890409
zur Zahl 15455 die Mantisse 1890690.

Die Differenz zwischen der kleinern und grössern Mantisse ist 281, zwischen der gegebenen und der kleinern 51, also

		zu 51
P. P. 281	für 1 (0,1)	28,1
		22,9
	für 8 (0,08)	22,48
		42
	für 1 (0,001)	281

folglich die Zahl 15454181 oder mit Berücksichtigung der Charakteristik 0,15454181.

§. 8.

Will man potenziren oder die Wurzel ausziehen, so hat man nach den in §. 1. gegebenen Formeln den Logarithmus der Basis mit dem Exponenten zu multipliciren oder durch denselben zu dividiren, welches, wenn der Ex-

ponent eine ganze Zahl ist, leicht ausgeführt werden kann. Ist selbiger aber keine ganze Zahl, ist es oft bequemer, auch wieder von dem Logarithmus der Basis nochmals den Logarithmus zu nehmen, zu selbigem den Logarithmus des Exponenten zu addiren oder davon zu subtrahiren, alsdann zu dem Logarithmus die Zahl zu suchen, diese Zahl wieder als Logarithmus zu betrachten und nochmals die Zahl zu ermitteln. Soll z. B. $4{,}7532^{2{,}48}$ gefunden werden, so hat man:

Log zu 4,7532 (pag. 81) = 0,6769861, diesen multiplicirt mit 2,48 giebt 1,6789255, wozu (pag. 81) die Zahl 47,74474 gehört. Man kann aber auch setzen:

Log 0,6769861 (pag. 121) = 9,8305798 — 10
Log 2,48 (pag. 2) = 0,3944517
0,2250315

wozu (pag. 19) die Zahl 1,6789259 gehört und diese als Logarithmus betrachtet entspricht (pag. 81) der Zahl 47,74478, welche nur in der letzten Decimale, die nicht ganz verbürgt werden kann, von der auf andere Weise gefundenen abweicht.

Soll als anderes Beispiel die 4,75te Wurzel aus 300 gezogen werden, so hat man Log 300 (pag. 3) = 2,4771213, welcher durch 4,75 getheilt 0,5214992 giebt, wozu (pag. 52) die Zahl 3,322762 gehört.

Man findet aber auch Log 2,4771213 (pag. 35) = 0,3939473
Log 4,75 (pag. 3) = 0,6766936
9,7172537 — 10

wozu (pag. 90) die Zahl 0,5214993 gehört und diese als Logarithmus betrachtet entspricht (pag. 52) der Zahl 3,322763, welche mit der vorhergehenden wieder genügend übereinstimmt. Bei dem Wurzelausziehen kann es unter Umständen bequemer sein den negativen Logarithmus wirklich herzustellen.

§. 9.

Um mit Hülfe der am Fusse der Tafel I. befindlichen Grössen S und T den Logarithmus des Sinus und der Tangente kleiner Bögen und umgekehrt zu finden, dienen die Formeln:

Log sinus = Log arcus″ + S
Log tangente = Log arcus″ + T
Log arcus″ = Log sinus — S
Log arcus″ = Log tangente — T

d. h. der Logarithmus des Sinus oder der Tangente eines Bogens ist gleich dem Logarithmus des in Secunden ausgedrückten Bogen (arcus″) plus S oder T und umgekehrt der Logarithmus des Bogens in Secunden ist gleich dem Logarithmus des Sinus oder der Tangente minus S oder T.

§. 10.

Aufgabe: Zu dem gegebenen Bogen von 0° 17′ 56″,76 soll der Logarithmus des Sinus und der Tangente gefunden werden.

0° 17′ 56″,76 = 1076″,76 giebt Log. 1076,76 (pag. 7) = 3,0321189
Nach pag. 7 ist nach gehöriger Interpolation für 1076,76 S = 4,6855729
T = 4,6855788
also Log sin = 7,7176918
Log tang = 7,7176977

Aufgabe: Zu dem Log. sin 7,4897320 und Log tang 8,0079482 sollen die Bögen gesucht werden.

In Tafel II. sieht man, dass nach pag. 198 und pag. 210 zu dem Log sin der Bogen zwischen 0° 10′ 37″ und 0° 10′ 38″ und zu dem Log tang der Bogen zwischen 0° 35′ 0″ und 0° 35′ 1″ liegt, wozu nach pag. 4 und 28 S = 4,6855742 und T = 4,6855899 gehören. Diese von obigen Logarithmen abgezogen giebt Log arc = 2,8041578 und 3,3223583, wozu nach pag. 113 und 28 die Zahlen 637″,0269 = 10′ 37″,0269 und 2100″,672 = 35′ 0″,672 gehören.

Es ist selbstverständlich, dass man mit den Grössen S und T auch die Logarithmen der cos und cotang von Winkeln, welche zwischen 87° 13′ 20″ und 90° liegen, finden kann.

§. 11.

Tafel II.

enthält die Logarithmen der trigonometrischen Functionen Sinus, Cosinus, Tangente, Cotangente auf 7 Decimalen für die ersten und letzten 6 Grade des Quadranten von Secunde zu Secunde, überall mit Differenzen und grösstentheils auch mit Proportionaltheilen. Von pag. 188 bis 197 ist eine Minute auf jeder Seite, pag. 198 bis 372 sind 2 Minuten auf jeder Seite.

Von 0° bis 6° stehen die Grade und Minuten oben am Kopfe, die Secunden links in der verticalen Columne, von 84° bis 90° stehen die Grade und Minuten unten, wozu die rechts in verticaler Columne stehenden Secunden gehören. Von pag. 198 bis 232 sind bei den Functionen (die oben am Kopfe genommen) Sinus, Tangente, Cotangente die Charakteristik und die 2 ersten Decimalen, von pag. 233 bis 372 die 3 ersten Decimalen abgetrennt und bei den Zehnern der Secunden oben übergesetzt, sodass in der verticalen Columne zuerst die 5 letzten, nachher die 4 letzten Decimalen der Logarithmen dieser Functionen enthalten sind. Bei dem Logarithmus des Cosinus sind von pag. 198 bis 372 gleich die Charakteristik und die 3 ersten Decimalen getrennt.

Das Zeichen ¯ über der ersten Stelle in den Spalten bedeutet, dass die oben stehenden getrennten Decimalen des Logarithmus um eine Einheit vergrössert, das Zeichen ·, dass die getrennten Decimalen um eine Einheit verringert mit den andern Decimalen zusammengesetzt als gesuchter Logarithmus anzunehmen sind.

Die Differenzen je zweier Logarithmen stehen bei dem Sinus in der mit d. überzeichneten Spalte rechts, bei dem Cosinus werden sie hier nicht gebraucht; bei der Tangente und Cotangente, da beide dieselbe Differenz haben, stehen sie in der mit d. c. (diff. comm.) überzeichneten Spalte zwischen beiden Functionen. Gleich sei hier noch erwähnt, dass die Sinus und Cosinus für den ganzen Quadranten, die Tangenten zwischen 0° und 45°, die Cotangenten zwischen 45° und 90° ächte Brüche sind und die Charakteristik bei den Logarithmen dieser Functionen immer um 10 vergrössert angenommen und dass die Ergänzung —10 bei diesen Logarithmen weggelassen ist. Bei den Logarithmen der Cotangenten von 0 bis 45° und der Tangenten von 45 bis 90° fällt diese Ergänzung weg.

§. 12.

Aufgabe: Zu einem gegebenen spitzen Winkel suche man die Logarithmen der Functionen sin, cos, tang, cotang.

Findet sich der gegebene Bogen in den Tafeln, so wird die gesuchte Function direct aus der entsprechenden Columne entnommen. Ist dies nicht der Fall, so muss interpolirt und bei der Interpolation besonders darauf Bedacht genommen werden, ob die Functionen zunehmende oder abnehmende Reihen bilden, weil danach die durch die Interpolation gefundenen Grössen entweder zu addiren oder zu subtrahiren sind.

Beispiel: Zu dem spitzen Winkel 4° 16′ 23″,73 soll der Logarithmus sin, cos, tang, cotang gefunden werden.

Man hat nach pag. 321:

log sin 4° 16′ 23″ = 8,8722132, d. = 282 zunehmend und mit den P. P.

für 7 (0,7) 197,4
„ 3 (0,03) 8,5

also log sin 4° 16′ 23″,73 = 8,8722338.

Ferner hat man nach pag. 321:

log cos 4° 16′ 23″ = 9,9987911,

log cos 4 16 24 = 9,9987909, woraus ohne Schwierigkeit für die 0″,73 die Differenz 1, abnehmend, folglich für log cos 4° 16′ 23″,73 = 9,9987910 kömmt.

Nach pag. 321 hat man ferner:

log tang 4° 16′ 23″ = 8,8734221, d. c. = 284
log cotg 4 16 23 = 1,1265779.

Mit den P. P. der Differenz 284 ergibt sich

für 7 (0,7) 198,8
„ 3 (0,03) 8,5
207

welche zu dem log tang addirt, von dem log cotang subtrahirt

log tang = 8,8734428, log cotang = 1,1265572 gibt.

§. 13.

Aufgabe: Zu einem gegebenen trigonometrischen Logarithmus soll der Winkel gefunden werden.

Man suche den Logarithmus in der Spalte, welche oben oder unten mit der Function, für die der Logarithmus gilt, bezeichnet ist. Wird der gegebene Logarithmus genau gefunden, so hat man den Winkel unmittelbar und er endet mit einer ganzen Secunde. Wird der Logarithmus nicht gefunden, so nehme man den nächstkleinern oder nächstgrössern, je nachdem die Logarithmen mit dem Bogen zu- oder abnehmen, und interpolire für die Differenz zwischen dem gegebenen und dem gefundenen Logarithmus mit der für eine Secunde geltenden, in den Tafeln gegebenen Differenz den Bruchtheil der Secunde.

Beispiel: Gegeben sei log tang v = 8,7852346, es soll der Bogen oder Winkel v dazu gefunden werden.

Man findet pag. 297 in der Columne tang, da mit dem Bogen die Logarithmen zunehmen, den nächstkleinern Logarithmus

log tang 8,7852057 bei 3° 29′ 23″ und d. c. = 347; gegeben ist
log tang 8,7852346
Differenz = 289, wozu nach der Proportion

$$347 : 289 = 1'' : x,\ x = 0'',83$$

gehört. Mit Hilfe der Proportionaltheile hat man für 289

mit 347	P. P. 8 (0,8)	277,6
		11,4
	3 (0,03)	10,4

also noch 0″,83 und der gesuchte Winkel v ist = 3° 29′ 23″,83.

Zweites Beispiel: Gegeben ist log cos v = 8,4932917, es soll der Winkel v gefunden werden.

Nach pag. 246 ist der nächstgrössere Logarithmus des Cosinus, da selbiger abnimmt, wenn der Bogen zunimmt

log cos 8,4933102 bei 88° 12′ 56″ und d. = 676. Gegeben ist
log cos 8,4932917
Differenz = 185

2 (0,2)	135,2
	49,8
7 (0,07)	47,3

also v = 88° 12′ 56″,27.

Die P. P. zu 676 fehlen wegen Mangel an Raum, man nehme daher 675 und addire zu dem gegebenen P. P. die Proportionaltheile der Differenz 1, die Jeder leicht im Kopfe bilden und addiren und wozu man sich auch der kleinen in §. 15. gegebenen Tafel bedienen kann.

Es ist wohl selbstverständlich, dass man auch den nächstkleinern Logarithmus, der zu cos 88° 12′ 57″ gehört, hätte nehmen können. Alsdann hätte man als Bruchtheil der Secunde 0″,73 erhalten, der von 88° 12′ 57″ abzuziehen gewesen wäre.

§. 14.

Da bei den trigonometrischen Functionen von 0° 10′ bis 1° 20′ wegen Mangel an Raum die Proportionaltheile fehlen, hat man bei der Interpolation nach der hier im ersten Beispiel des vorigen §. gegebenen Proportion den Bruchtheil der Secunde zu suchen. Auch ist schon bemerkt, dass wegen Mangel an Raum nicht von allen Differenzen Proportionaltheile gegeben werden konnten, man nehme daher in solchem Falle die zunächst gelegenen P. P. und bilde den Zuschuss im Kopfe oder mittelst der nachfolgenden Tafel, was immer leicht möglich ist.

Will man nur mit 6 Decimalen rechnen, dann ist ebenso wie bei den Logarithmen der Zahlen die sechste Decimale, sobald in der siebenten 0, 1, 2, 3, 4 oder $\bar{5}$ folgt, unverändert anzuwenden; aber man muss die 6te Decimale um eine Einheit erhöhen, wenn die siebente Decimale 5, 6, 7, 8 oder 9 ist. Die für die 7stelligen Tafeln gegebenen Differenzen und Proportionaltheile können unmittelbar gebraucht werden, nur ist zu berücksichtigen, dass die Einheiten der siebenten Decimale Zehntel der sechsten sind.

§. 15.

Tafel III.

enthält von pag. 374 bis 507 die Logarithmen der vier trigonometrischen Functionen der übrigen 78 Grade des Quadranten, nämlich von 6° 0′ bis 83° 60′ für jede zehnte Secunde. Die Anordnung ist ähnlich wie in Tafel II., nur dass die Grade von 6 bis 44 oben, von 45 bis 83 unten allein, die

Minuten und Zehnersecunden für die erstern Grade (6—44) in 2 Spalten links, für die letztern Grade (45—83) in 2 Spalten rechts stehen.

Proportionaltheile sind nicht von allen Differenzen vorhanden, sie fehlen für die Differenzen der Logarithmen des Cosinus von 6° bis 9° und gehen für die Differenzen der Logarithmen von Sinus, Tangente und Cotangente Anfangs in Intervallen von 10 Einheiten, später von 5, 4, 3, 2 und 1 Einheit.

Wenn nun die P. P. der zu brauchenden Differenz nicht vorhanden sind, wohl aber die P. P. nahe gelegener Differenzen, so ergänze man selbige im Kopfe oder durch eine kleine auf einem besondern Blatte geschriebene Tafel von folgender Form:

Tafel zur Ergänzung der P. P.

	Ergänzung der Differenz								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
2	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
3	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7
4	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6
5	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
6	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4
7	0.7	1.4	2.1	2.8	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3
8	0.8	1.6	2.4	3.2	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2
9	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1

Für die Tafel III. gilt auch in Betreff der Vergrösserung und Ergänzung der Charakteristik bei den Logarithmen der Sinus und Cosinus, der Tangenten von 0° bis 45° und der Cotangenten von 45° bis 90° dasselbe, was bei Tafel II. §. 11. zum Schlusse gesagt ist.

§. 16.

Der Gebrauch dieser Tafel III. ist ganz ähnlich wie bei Tafel II., nur ist darauf zu achten, dass die in den Differenzcolumnen stehenden Zahlen nicht die Differenzen für 1″ wie in Tafel II., sondern für 10″ sind. Einige Beispiele werden den Gebrauch der Tafel erläutern.

Beispiel: Zu dem spitzen Winkel 9° 10′ 45″,45 soll der Logarithmus sin, cos, tang, cotang gefunden werden.

Man hat nach pag. 393

log sin 9° 10′ 40″ = 9,2027561, d. = 1303 zunehmend.

Die Differenz 1303 mit 0,545 (für 5″,45) multiplicirt gibt 710 und dies addirt, den log sin 9° 10′ 45″,45 = 9,2028271. Will man sich der auf pag. 393 gegebenen P. P. bedienen, so hat man dort nicht die Differenz 1303, sondern nehme dafür 1300 und dann noch 3.

P. P. für 5″ (0,5) 650
„ 0,4 (0,04) 52,0
„ 0,05 (0,005) 6,5
708,5. Nach dem oben gegebenen kleinen Täfelchen für die Differenz 3, mit 0,5 1,5
0,045 0,1

sodass die Summe wie oben 710 ist. — Man hätte auch das Differenztäfelchen mit 1310 benützen und alsdann die P. P. für 7 abziehen können.

Um den log cos zu finden ist

log cos 9° 10′ 40″ = 9,9944044, d. = 34 abnehmend u. 34 × 0,545 (für 5″,45)
= — 18,53, also

log cos 9° 10′ 45″,45 = 9,9944025.

Zu der Differenz 34 fehlt wegen Mangel an Raum das Differenztäfelchen.

Ferner ist log tang 9° 10′ 40″ = 9,2083517, d. = 1337, zunehmend. Es ist mit dem nächsten Differenztäfelchen 1340

P. P. für	5″ (0,5)	670
	0,4 (0,04)	53,6
	0,05 (0,005)	6,7

Da die Differenz um 3 Einheiten zu gross genommen, hat man 3 × 0,545 abzuziehen — 1,6

729

also log tang 9° 10′ 45″,45 = 9,2084246.

Endlich ist log cotang 9° 10′ 40″ = 0,7916483, d. = 1337, abnehmend, und

1337 × 0,545 = — 729

also log cotang 9° 10′ 45″,45 = 0,7915754.

Zweites Beispiel: Zu 56° 1′ 9″,69 soll log cotang und log sin gefunden werden.

Es ist nach pag. 541 log cotang 56° 1′ 0″ = 9,8287149, d. = 454, abnehmend.

P. P. für	9″ (0,9)	— 408,6
„	0,6 (0,06)	— 27,2
„	0,09 (0,009)	— 4,1

also log cotang 56° 1′ 9″,69 = 9,8286709.

Ferner log sin 56° 1′ 0″ = 9,9186594, d. = 142, zunehmend.

P. P. für	9″ (0,9)	127,8
„	0,6 (0,06)	8,5
„	0,09 (0,009)	1,3

also log sin 56° 1′ 9″,69 = 9,9186732.

Bei diesem Beispiel wäre die Interpolation leichter gewesen, wenn man 56° 1′ 9″,69 = 56° 1′ 10″ — 0″,31 genommen, von dem Logarithmus für 56° 1′ 10″ ausgegangen und für 0″,31 interpolirt hätte. Die Rechnung gestaltet sich damit:

log cotang 56° 1′ 10″ = 9,828669$\bar{5}$, d. = 454, abnehmend.

P. P. für	— 0″,3 (0,03)	13,6
„	— 0,01 (0,001)	0,5

log cotang 56° 1′ 9″,69 = 9,8286709.

Es ist log sin 56° 1′ 10″ = 9,9186736, d. = 142, zunehmend.

P. P. für	— 0″,3 (0,03)	— 4,3
„	— 0,01 (0,001)	— 0,1

log sin 56° 1′ 9″,69 = 9,9186732.

§. 17.

Ist ein log sin, cos, tang, cotang gegeben und soll der zugehörige spitze Winkel gefunden werden, so verfährt man auch wie bei Tafel II. Man sucht in der Tafel den nächstkleinern oder den nächstgrössern Logarithmus — das erstere, wenn die Logarithmen des Sinus oder der Tangente, das letztere wenn die des Cosinus oder der Cotangente gegeben sind. Man bilde zwischen diesem aus der Tafel genommenen Logarithmus und dem gegebenen die Differenz, selbige sei △. Nimmt man nun aus der Tafel die

zwischen dem nächstkleinern und nächstgrössern Logarithmus stehende Differenz d, so rechne man nach der Proportion

$$d : \triangle = 10'' : x$$

und findet x, welches zu dem Winkel addirt, von welchem man in der Tafel ausgegangen ist, den gesuchten Winkel gibt.

Zur Auflösung der Proportion kann man sich auch der Differenztäfelchen mit deren Proportionaltheilen bedienen, muss aber, da nicht für alle Differenzen Täfelchen vorhanden sind, die Proportionaltheile ergänzen, was mit dem in §. 15. gegebenen Täfelchen leicht möglich ist.

Beispiel: Gegeben ist log tang = 0,4137916, man suche den dazu gehörigen Winkel.

Nach pag. 464 hat man den nächstkleinern Logarithmus

log tang 68° 54′ 30″ = 0,4137495, d. = 627
der gegebene Logarithmus = 0,4137916
$\triangle$ = 421

also: 627 : 421 = 10″ : x, x = 6″,71

und der gesuchte Winkel ist 68° 54′ 36″,71.

Mit den P. P. hat man, da ein Differenztäfelchen für 627 vorhanden ist,

		421
P. P. für 6″	(0,6)	376,2
		44,8
„ 0,7	(0,07)	43,89
		91
„ 0,01	(0,001)	63

also auch 6″,71.

Zweites Beispiel: Gegeben ist log cotang = 0,6067049, man suche den dazu gehörigen Winkel.

Nach pag. 421 ist der nächstgrössere Logarithmus

log cotang 13° 53′ 30″ = 0,6067396, d. = 903
der gegebene Logarithmus = 0,6067049
$\triangle$ = 347

also: 903 : 347 = 10″ : x, x = 3″,84

und der gesuchte Winkel 13° 53′ 33″,84

Unter den Differenztäfelchen fehlt eins für 903, die nächsten sind für 905 und 900, man kann beide nehmen. Benutzt man das erstere, so ist, da 903 = 905 — 2

			$\triangle$ = 347	
P. P. für 3″	(0,3)	mit d = 905	271,5	270,9
„ 3		„ d = —2	—0,6	
				76,1
P. P. für 0″,8	(0,08)	mit d = 905	72,4	72,24
„ 0,8		„ d = —2	—16	
				3,86
P. P. für 0″,04	(0,004)	mit d = 905	3,620	3,612
„ 0,04		„ d = —2	—8	

also ebenso wie oben 3″,84.

Ein etwas geübter Rechner wird diese Ergänzung der P. P. grösstentheils im Kopfe machen, zumal man nicht nöthig hat, die Rechnung, wie hier geschehen, mit allen Decimalen fortzusetzen.

Dass es oft vortheilhafter ist, wenn man zum gegebenen log sin, log tang, log cos, log cotang den Winkel sucht, nicht von dem nächstkleinern oder nächstgrössern Logarithmus in den Tafeln auszugehen, sondern umgekehrt von dem nächstgrössern oder nächstkleinern, dann aber die gefundenen ganzen und Bruchsecunden negativ zu nehmen hat, ist schon in §. 16. gesagt.

§. 18.

Die Tafeln II. und III. enthalten die Logarithmen der trigonometrischen Functionen des ersten Quadranten (wenn wir uns auf die 4 Quadranten beschränken), in welchem alle Functionen positiv angenommen werden. Im 2. Quadranten werden cos, tang, cotang negativ, sin allein positiv; im 3. Quadranten sin und cos negativ, tang und cotang positiv; im 4. Quadranten sin, tang, cotang negativ, cos allein positiv angenommen.

Ist ein Bogen oder Winkel gegeben, der grösser als 90°*), so ziehe man so oft als es angeht 90° ab. Hat man 2 rechte Winkel oder 180° abgezogen, so suche man die verlangte Function unmittelbar in den Tafeln, berücksichtige aber das Zeichen derselben; hat man jedoch einen oder drei rechte Winkel (d. h. 90° oder 270°) abgezogen, so suche man die complementäre Function, also statt des Sinus den Cosinus, statt der Tangente die Cotangente oder umgekehrt und berücksichtige ebenfalls das Zeichen der Function.

Diese Regeln und auch die zu nehmenden Zeichen kann man dem Gedächtniss leicht durch folgendes Täfelchen einprägen:

Winkel	Sinus	Cosinus	Tangente	Cotangente
x	+ sin x	+ cos x	+ tang x	+ cotang x
90° + x	+ cos x	— sin x	— cotang x	— tang x
180° + x	— sin x	— cos x	+ tang x	+ cotang x
270° + x	— cos x	+ sin x	— cotang x	— tang x

Sucht man umgekehrt zu einer Function den Winkel oder Bogen, so gehören, wenn man sich auf die 4 Quadranten beschränkt, zu jedem Werthe 4 Winkel, wenn man das Zeichen unberücksichtigt lässt, dagegen 2 Winkel, wenn man auf das Zeichen achtet. Es muss also, wenn keine Zweideutigkeit stattfinden soll, entweder der Quadrant, in welchem der Winkel liegt, bestimmt sein, oder die Zweideutigkeit dadurch gehoben werden, dass das Zeichen noch einer Function desselben Winkels gegeben ist, nur dürfen die beiden Functionen nicht tang und cotang sein. In den meisten Fällen sind zur Bestimmung eines Winkels A die Logarithmen zweier Zahlen gegeben, die dem Sinus und Cosinus proportional sind, z. B. log a sin A und log a cos A, durch deren Subtraction log tang A gefunden wird. Der Quadrant, in welchem der Winkel A liegt, entscheidet sich dann sofort nach dem Zeichen der Tangente und dem des Sinus oder Cosinus.

§. 19.

Die Tafeln der trigonometrischen Functionen können auch zur Berechnung der Exponentialgrössen sowohl mit reellen Exponenten, resp. der

*) Ist der Winkel grösser als 360°, ziehe man so oft 360° ab, bis ein Bogen übrig bleibt, der kleiner als 360° ist.

davon abhängigen sogenannten hyperbolischen Functionen, als auch mit imaginären Exponenten, der sogenannten complexen Einheiten, dienen. Setzt man

$$e^{-x} = \text{tang } \tfrac{1}{2}\varphi \text{ oder } \mu x = \log \text{tang } \tfrac{1}{2}\varphi$$

wo $\mu = -0{,}4342945$, dann ergibt sich

$$\sin \varphi = \frac{2}{e^x + e^{-x}}, \cos \varphi = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}, \text{tang } \varphi = \frac{2}{e^x - e^{-x}}$$

und für imaginäre Bögen

$$\sin ix = \frac{i}{\text{tang } \varphi}, \text{ tang } ix = i \cos \varphi, \cos ix = \frac{1}{\sin \varphi},$$

$$e^{ix} = \cos \psi + i \sin \psi$$

wo, um es in Graden auszudrücken, $\psi = 57{,}2957795\, x$ ist.

Ist also z. B. $x = 0{,}75$ gegeben, so hat man

$$\mu x = -0{,}3257209 = 9{,}6742791 - 10 = \log \text{tang } \tfrac{1}{2}\varphi$$

$$\tfrac{1}{2}\varphi = 25^\circ\ 17'\ 4'',13, \quad \varphi = 50^\circ\ 34'\ 8'',26$$

und damit

$$\log \frac{e^{0,75} + e^{-0,75}}{2} = \log \frac{1}{\sin 50^\circ\ 34'\ 8'',26} = \log \cos 0{,}75\, i = 0{,}1121636,$$

$$\log \frac{e^{0,75} - e^{-0,75}}{2} = \log \frac{1}{\text{tang } 50^\circ\ 34'\ 8'',26} = \log \frac{1}{i} \sin 0{,}75\, i = 9{,}9150393 - 10,$$

$$\log \frac{e^{0,75} - e^{-0,75}}{e^{0,75} + e^{-0,75}} = \log \cos 50^\circ\ 34'\ 8'',26 = \log \frac{1}{i} \text{tang } 0{,}75\, i = 9{,}8028757 - 10.$$

Hätte man den trigonometrischen Tafeln, welche die Logarithmen sin, cos, tang, cotang enthalten, noch eine Columne mit log tang des halben Winkels hinzufügen können, so würde man ohne das Aufsuchen des Winkels die Logarithmen der hyperbolischen Functionen erhalten können. Der Logarithmus der Tangente des halben Winkels erleichtert auch die Auflösung quadratischer und kubischer Gleichungen, die man bekanntlich, wie in jedem Lehrbuch über Gleichungen zu finden ist, mittelst der trigonometrischen Tafeln ausführen kann.

Sollte man übrigens viel hyperbolische Functionen zu berechnen haben, so thut man besser, sich eigene Tafeln anzulegen, aus denen mit dem Argumente x der Winkel φ und umgekehrt mit dem Argument φ sofort x zu entnehmen ist.

§. 20.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass die Hilfstafeln: pag. 186 zur Verwandlung der natürlichen Logarithmen in Briggische und umgekehrt, pag. 608 Länge der Kreisbögen für den Halbmesser 1, pag. 609 zur Verwandlung der Bogentheile in Zeit (Stunden, Minuten und Secunden), pag. 610 die Constanten und Vergleichung der bekannten Fussmaasse mit dem Meter, so leicht anwendbar sind, dass es hier einer besondern Erklärung und Beispiele nicht bedarf.

Inhaltsverzeichniss.

	Seitenzahl
Vorrede	V
Einleitung	XI
I Tafel der gemeinen oder Briggischen Logarithmen der natürlichen Zahlen von 1—100000 und der trigonometrischen Hülfsgrössen S und T zur Berechnung der Logarithmen der Sinus, Tangenten und Cotangenten der Winkel von 0—10000 Secunden etc. etc.	1
II Logarithmen der trigonometrischen Functionen für 0° bis 6° und 84° bis 90° von Secunde zu Secunde	187
III Logarithmen der trigonometrischen Functionen von 6° 0′ bis 84° 0′ von zehn zu zehn Secunden	373

I

TAFEL

DER GEMEINEN ODER BRIGGISCHEN

LOGARITHMEN

DER NATÜRLICHEN ZAHLEN

VON 1—100000

UND

DER TRIGONOMETRISCHEN HÜLFSGRÖSSEN S UND T

ZUR BERECHNUNG DER

LOGARITHMEN

DER SINUS, TANGENTEN UND COTANGENTEN DER WINKEL

VON 0—10000 SECUNDEN ETC. ETC.

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
0	— ∞	50	698 9700	100	000 0000	150	176 0913	200	301 0300
1	000 0000	51	707 5702	101	004 3214	151	178 9769	201	303 1961
2	301 0300	52	716 0033	102	008 6002	152	181 8436	202	305 3514
3	477 1213	53	724 2759	103	012 8372	153	184 6914	203	307 4960
4	602 0600	54	732 3938	104	017 0333	154	187 5207	204	309 6302
5	698 9700	55	740 3627	105	021 1893	155	190 3317	205	311 7539
6	778 1513	56	748 1880	106	025 3059	156	193 1246	206	313 8672
7	845 0980	57	755 8749	107	029 3838	157	195 8997	207	315 9703
8	903 0900	58	763 4280	108	033 4238	158	198 6571	208	318 0633
9	954 2425	59	770 8520	109	037 4265	159	201 3971	209	320 1463
10	000 0000	60	778 1513	110	041 3927	160	204 1200	210	322 2193
11	041 3927	61	785 3298	111	045 3230	161	206 8259	211	324 2825
12	079 1812	62	792 3917	112	049 2180	162	209 5150	212	326 3359
13	113 9434	63	799 3405	113	053 0784	163	212 1876	213	328 3796
14	146 1280	64	806 1800	114	056 9049	164	214 8438	214	330 4138
15	176 0913	65	812 9134	115	060 6978	165	217 4839	215	332 4385
16	204 1200	66	819 5439	116	064 4580	166	220 1081	216	334 4538
17	230 4489	67	826 0748	117	068 1859	167	222 7165	217	336 4597
18	255 2725	68	832 5089	118	071 8820	168	225 3093	218	338 4565
19	278 7536	69	838 8491	119	075 5470	169	227 8867	219	340 4441
20	301 0300	70	845 0980	120	079 1812	170	230 4489	220	342 4227
21	322 2193	71	851 2583	121	082 7854	171	232 9961	221	344 3923
22	342 4227	72	857 3325	122	086 3598	172	235 5284	222	346 3530
23	361 7278	73	863 3229	123	089 9051	173	238 0461	223	348 3049
24	380 2112	74	869 2317	124	093 4217	174	240 5492	224	350 2480
25	397 9400	75	875 0613	125	096 9100	175	243 0380	225	352 1825
26	414 9733	76	880 8136	126	100 3705	176	245 5127	226	354 1084
27	431 3638	77	886 4907	127	103 8037	177	247 9733	227	356 0259
28	447 1580	78	892 0946	128	107 2100	178	250 4200	228	357 9348
29	462 3980	79	897 6271	129	110 5897	179	252 8530	229	359 8355
30	477 1213	80	903 0900	130	113 9434	180	255 2725	230	361 7278
31	491 3617	81	908 4850	131	117 2713	181	257 6786	231	363 6120
32	505 1500	82	913 8139	132	120 5739	182	260 0714	232	365 4880
33	518 5139	83	919 0781	133	123 8516	183	262 4511	233	367 3559
34	531 4789	84	924 2793	134	127 1048	184	264 8178	234	369 2159
35	544 0680	85	929 4189	135	130 3338	185	267 1717	235	371 0679
36	556 3025	86	934 4985	136	133 5389	186	269 5129	236	372 9120
37	568 2017	87	939 5193	137	136 7206	187	271 8416	237	374 7483
38	579 7836	88	944 4827	138	139 8791	188	274 1578	238	376 5770
39	591 0646	89	949 3900	139	143 0148	189	276 4618	239	378 3979
40	602 0600	90	954 2425	140	146 1280	190	278 7536	240	380 2112
41	612 7839	91	959 0414	141	149 2191	191	281 0334	241	382 0170
42	623 2493	92	963 7878	142	152 2883	192	283 3012	242	383 8154
43	633 4685	93	968 4829	143	155 3360	193	285 5573	243	385 6063
44	643 4527	94	973 1279	144	158 3625	194	287 8017	244	387 3898
45	653 2125	95	977 7236	145	161 3680	195	290 0346	245	389 1661
46	662 7578	96	982 2712	146	164 3529	196	292 2561	246	390 9351
47	672 0979	97	986 7717	147	167 3173	197	294 4662	247	392 6970
48	681 2412	98	991 2261	148	170 2617	198	296 6652	248	394 4517
49	690 1961	99	995 6352	149	173 1863	199	298 8531	249	396 1993
50	698 9700	100	000 0000	150	176 0913	200	301 0300	250	397 9400
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

0″ = 0°0′ 0″	S. = 4.685 5748 7		T. = 4.685 5748 7	
50 = 0 0 50		5748 6		5748 8
100 = 0 1 40		5748 5		5749 0
150 = 0 2 30		5748 3		5749 4
200 = 0 3 20		5748 0		5750 0

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
250	397 9400	300	477 1213	350	544 0680	400	602 0600	450	653 2125
251	399 6737	301	478 5665	351	545 3071	401	603 1444	451	654 1765
252	401 4005	302	480 0069	352	546 5427	402	604 2261	452	655 1384
253	403 1205	303	481 4426	353	547 7747	403	605 3050	453	656 0982
254	404 8337	304	482 8736	354	549 0033	404	606 3814	454	657 0559
255	406 5402	305	484 2998	355	550 2284	405	607 4550	455	658 0114
256	408 2400	306	485 7214	356	551 4500	406	608 5260	456	658 9648
257	409 9331	307	487 1384	357	552 6682	407	609 5944	457	659 9162
258	411 6197	308	488 5507	358	553 8830	408	610 6602	458	660 8655
259	413 2998	309	489 9585	359	555 0944	409	611 7233	459	661 8127
260	414 9733	310	491 3617	360	556 3025	410	612 7839	460	662 7578
261	416 6405	311	492 7604	361	557 5072	411	613 8418	461	663 7009
262	418 3013	312	494 1546	362	558 7086	412	614 8972	462	664 6420
263	419 9557	313	495 5443	363	559 9066	413	615 9501	463	665 5810
264	421 6039	314	496 9296	364	561 1014	414	617 0003	464	666 5180
265	423 2459	315	498 3106	365	562 2929	415	618 0481	465	667 4530
266	424 8816	316	499 6871	366	563 4811	416	619 0933	466	668 3859
267	426 5113	317	501 0593	367	564 6661	417	620 1361	467	669 3169
268	428 1348	318	502 4271	368	565 8478	418	621 1763	468	670 2459
269	429 7523	319	503 7907	369	567 0264	419	622 2140	469	671 1728
270	431 3638	320	505 1500	370	568 2017	420	623 2493	470	672 0979
271	432 9693	321	506 5050	371	569 3739	421	624 2821	471	673 0209
272	434 5689	322	507 8559	372	570 5429	422	625 3125	472	673 9420
273	436 1626	323	509 2025	373	571 7088	423	626 3404	473	674 8611
274	437 7506	324	510 5450	374	572 8716	424	627 3659	474	675 7783
275	439 3327	325	511 8834	375	574 0313	425	628 3889	475	676 6936
276	440 9091	326	513 2176	376	575 1878	426	629 4096	476	677 6070
277	442 4798	327	514 5478	377	576 3414	427	630 4279	477	678 5184
278	444 0448	328	515 8738	378	577 4918	428	631 4438	478	679 4279
279	445 6042	329	517 1959	379	578 6392	429	632 4573	479	680 3355
280	447 1580	330	518 5139	380	579 7836	430	633 4685	480	681 2412
281	448 7063	331	519 8280	381	580 9250	431	634 4773	481	682 1451
282	450 2491	332	521 1381	382	582 0634	432	635 4837	482	683 0470
283	451 7864	333	522 4442	383	583 1988	433	636 4879	483	683 9471
284	453 3183	334	523 7465	384	584 3312	434	637 4897	484	684 8454
285	454 8449	335	525 0448	385	585 4607	435	638 4893	485	685 7417
286	456 3660	336	526 3393	386	586 5873	436	639 4865	486	686 6363
287	457 8819	337	527 6299	387	587 7110	437	640 4814	487	687 5290
288	459 3925	338	528 9167	388	588 8317	438	641 4741	488	688 4198
289	460 8978	339	530 1997	389	589 9496	439	642 4645	489	689 3089
290	462 3980	340	531 4789	390	591 0646	440	643 4527	490	690 1961
291	463 8930	341	532 7544	391	592 1768	441	644 4386	491	691 0815
292	465 3829	342	534 0261	392	593 2861	442	645 4223	492	691 9651
293	466 8676	343	535 2941	393	594 3926	443	646 4037	493	692 8469
294	468 3473	344	536 5584	394	595 4962	444	647 3830	494	693 7269
295	469 8220	345	537 8191	395	596 5971	445	648 3600	495	694 6052
296	471 2917	346	539 0761	396	597 6952	446	649 3349	496	695 4817
297	472 7564	347	540 3295	397	598 7905	447	650 3075	497	696 3564
298	474 2163	348	541 5792	398	599 8831	448	651 2780	498	697 2293
299	475 6712	349	542 8254	399	600 9729	449	652 2463	499	698 1005
300	477 1213	350	544 0680	400	602 0600	450	653 2125	500	698 9700

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

250″ = 0°4′ 10″ S. = 4.685 5747 6 T. = 4.685 5750 8
300 = 0 5 0 5747 1 5751 7
350 = 0 5 50 5746 6 5752 8
400 = 0 6 40 5745 9 5754 1
450 = 0 7 30 5745 2 5755 6

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
500	698 9700	550	740 3627	600	778 1513	650	812 9134	700	845 0980
501	699 8377	551	741 1516	601	778 8745	651	813 5810	701	845 7180
502	700 7037	552	741 9391	602	779 5965	652	814 2476	702	846 3371
503	701 5680	553	742 7251	603	780 3173	653	814 9132	703	846 9553
504	702 4305	554	743 5098	604	781 0369	654	815 5777	704	847 5727
505	703 2914	555	744 2930	605	781 7554	655	816 2413	705	848 1891
506	704 1505	556	745 0748	606	782 4726	656	816 9038	706	848 8047
507	705 0080	557	745 8552	607	783 1887	657	817 5654	707	849 4194
508	705 8637	558	746 6342	608	783 9036	658	818 2259	708	850 0333
509	706 7178	559	747 4118	609	784 6173	659	818 8854	709	850 6462
510	707 5702	560	748 1880	610	785 3298	660	819 5439	710	851 2583
511	708 4209	561	748 9629	611	786 0412	661	820 2015	711	851 8696
512	709 2700	562	749 7363	612	786 7514	662	820 8580	712	852 4800
513	710 1174	563	750 5084	613	787 4605	663	821 5135	713	853 0895
514	710 9631	564	751 2791	614	788 1684	664	822 1681	714	853 6982
515	711 8072	565	752 0484	615	788 8751	665	822 8216	715	854 3060
516	712 6497	566	752 8164	616	789 5807	666	823 4742	716	854 9130
517	713 4905	567	753 5831	617	790 2852	667	824 1258	717	855 5192
518	714 3298	568	754 3483	618	790 9885	668	824 7765	718	856 1244
519	715 1674	569	755 1123	619	791 6906	669	825 4261	719	856 7289
520	716 0033	570	755 8749	620	792 3917	670	826 0748	720	857 3325
521	716 8377	571	756 6361	621	793 0916	671	826 7225	721	857 9353
522	717 6705	572	757 3960	622	793 7904	672	827 3693	722	858 5372
523	718 5017	573	758 1546	623	794 4880	673	828 0151	723	859 1383
524	719 3313	574	758 9119	624	795 1846	674	828 6599	724	859 7386
525	720 1593	575	759 6678	625	795 8800	675	829 3038	725	860 3380
526	720 9857	576	760 4225	626	796 5743	676	829 9467	726	860 9366
527	721 8106	577	761 1758	627	797 2675	677	830 5887	727	861 5344
528	722 6339	578	761 9278	628	797 9596	678	831 2297	728	862 1314
529	723 4557	579	762 6786	629	798 6506	679	831 8698	729	862 7275
530	724 2759	580	763 4280	630	799 3405	680	832 5089	730	863 3229
531	725 0945	581	764 1761	631	800 0294	681	833 1471	731	863 9174
532	725 9116	582	764 9230	632	800 7171	682	833 7844	732	864 5111
533	726 7272	583	765 6686	633	801 4037	683	834 4207	733	865 1040
534	727 5413	584	766 4128	634	802 0893	684	835 0561	734	865 6961
535	728 3538	585	767 1559	635	802 7737	685	835 6906	735	866 2873
536	729 1648	586	767 8976	636	803 4571	686	836 3241	736	866 8778
537	729 9743	587	768 6381	637	804 1394	687	836 9567	737	867 4675
538	730 7823	588	769 3773	638	804 8207	688	837 5884	738	868 0564
539	731 5888	589	770 1153	639	805 5009	689	838 2192	739	868 6444
540	732 3938	590	770 8520	640	806 1800	690	838 8491	740	869 2317
541	733 1973	591	771 5875	641	806 8580	691	839 4780	741	869 8182
542	733 9993	592	772 3217	642	807 5350	692	840 1061	742	870 4039
543	734 7998	593	773 0547	643	808 2110	693	840 7332	743	870 9888
544	735 5989	594	773 7864	644	808 8859	694	841 3595	744	871 5729
545	736 3965	595	774 5170	645	809 5597	695	841 9848	745	872 1563
546	737 1926	596	775 2463	646	810 2325	696	842 6092	746	872 7388
547	737 9873	597	775 9743	647	810 9043	697	843 2328	747	873 3206
548	738 7806	598	776 7012	648	811 5750	698	843 8554	748	873 9016
549	739 5723	599	777 4268	649	812 2447	699	844 4772	749	874 4818
550	740 3627	600	778 1513	650	812 9134	700	845 0980	750	875 0613
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

500″ = 0° 8′ 20″	S. = 4.685	5744 4	T. = 4.685	5757 2	
550 = 0 9 10		5743 5		5759 0	
600 = 0 10 0		5742 5		5760 9	
650 = 0 10 50		5741 5		5763 0	
700 = 0 11 40		5740 3		5765 3	

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
750	875 0613	800	903 0900	850	929 4189	900	954 2425	950	977 7236
751	875 6399	801	903 6325	851	929 9296	901	954 7248	951	978 1805
752	876 2178	802	904 1744	852	930 4396	902	955 2065	952	978 6369
753	876 7950	803	904 7155	853	930 9490	903	955 6878	953	979 0929
754	877 3713	804	905 2560	854	931 4579	904	956 1684	954	979 5484
755	877 9470	805	905 7959	855	931 9661	905	956 6486	955	980 0034
756	878 5218	806	906 3350	856	932 4738	906	957 1282	956	980 4579
757	879 0959	807	906 8735	857	932 9808	907	957 6073	957	980 9119
758	879 6692	808	907 4114	858	933 4873	908	958 0858	958	981 3655
759	880 2418	809	907 9485	859	933 9932	909	958 5639	959	981 8186
760	880 8136	810	908 4850	860	934 4985	910	959 0414	960	982 2712
761	881 3847	811	909 0209	861	935 0032	911	959 5184	961	982 7234
762	881 9550	812	909 5560	862	935 5073	912	959 9948	962	983 1751
763	882 5245	813	910 0905	863	936 0108	913	960 4708	963	983 6263
764	883 0934	814	910 6244	864	936 5137	914	960 9462	964	984 0770
765	883 6614	815	911 1576	865	937 0161	915	961 4211	965	984 5273
766	884 2288	816	911 6902	866	937 5179	916	961 8953	966	984 9771
767	884 7954	817	912 2221	867	938 0191	917	962 3693	967	985 4265
768	885 3612	818	912 7533	868	938 5197	918	962 8427	968	985 8754
769	885 9263	819	913 2839	869	939 0198	919	963 3155	969	986 3238
770	886 4907	820	913 8139	870	939 5193	920	963 7878	970	986 7717
771	887 0544	821	914 3432	871	940 0182	921	964 2596	971	987 2192
772	887 6173	822	914 8718	872	940 5165	922	964 7309	972	987 6663
773	888 1795	823	915 3998	873	941 0142	923	965 2017	973	988 1128
774	888 7410	824	915 9272	874	941 5114	924	965 6720	974	988 5590
775	889 3017	825	916 4539	875	942 0081	925	966 1417	975	989 0046
776	889 8617	826	916 9800	876	942 5041	926	966 6110	976	989 4498
777	890 4210	827	917 5055	877	942 9996	927	967 0797	977	989 8946
778	890 9796	828	918 0303	878	943 4945	928	967 5480	978	990 3389
779	891 5375	829	918 5545	879	943 9889	929	968 0157	979	990 7827
780	892 0946	830	919 0781	880	944 4827	930	968 4829	980	991 2261
781	892 6510	831	919 6010	881	944 9759	931	968 9497	981	991 6690
782	893 2068	832	920 1233	882	945 4686	932	969 4159	982	992 1113
783	893 7618	833	920 6450	883	945 9607	933	969 8816	983	992 5535
784	894 3161	834	921 1661	884	946 4523	934	970 3469	984	992 9951
785	894 8697	835	921 6865	885	946 9433	935	970 8116	985	993 4362
786	895 4225	836	922 2063	886	947 4337	936	971 2758	986	993 8769
787	895 9747	837	922 7255	887	947 9236	937	971 7396	987	994 3172
788	896 5262	838	923 2440	888	948 4130	938	972 2028	988	994 7569
789	897 0770	839	923 7620	889	948 9018	939	972 6656	989	995 1963
790	897 6271	840	924 2793	890	949 3900	940	973 1279	990	995 6352
791	898 1765	841	924 7960	891	949 8777	941	973 5896	991	996 0737
792	898 7252	842	925 3121	892	950 3649	942	974 0509	992	996 5117
793	899 2732	843	925 8276	893	950 8515	943	974 5117	993	996 9492
794	899 8205	844	926 3424	894	951 3375	944	974 9720	994	997 3864
795	900 3671	845	926 8567	895	951 8230	945	975 4318	995	997 8231
796	900 9131	846	927 3704	896	952 3080	946	975 8911	996	998 2593
797	901 4583	847	927 8834	897	952 7924	947	976 3500	997	998 6952
798	902 0029	848	928 3959	898	953 2763	948	976 8083	998	999 1305
799	902 5468	849	928 9077	899	953 7597	949	977 2662	999	999 5655
800	903 0900	850	929 4189	900	954 2425	950	977 7236	1000	000 0000

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

750″ = 0°12′ 30″ S. = 4.685 5739 1 T. = 4.685 5767 8
800 = 0 13 20 5737 8 5770 4
850 = 0 14 10 5736 4 5773 3
900 = 0 15 0 5734 9 5776 2
950 = 0 15 50 5733 3 5779 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.		
											435	434	433
1000	000 0000	0434	0869	1303	1737	2171	2605	3039	3473	3907	1 43.5	43.4	43.3
01	4341	4775	5208	5642	6076	6510	6943	7377	7810	8244	2 87.0	86.8	86.6
02	8677	9111	9544	9977	0411	0844	1277	1710	2143	2576	3 130.5	130.2	129.9
03	001 3009	3442	3875	4308	4741	5174	5607	6039	6472	6905	4 174.0	173.6	173.2
04	7337	7770	8202	8635	9067	9499	9932	0364	0796	1228	5 217.5	217.0	216.5
05	002 1661	2093	2525	2957	3389	3821	4253	4685	5116	5548	6 261.0	260.4	259.8
06	5980	6411	6843	7275	7706	8138	8569	9001	9432	9863	7 304.5	303.8	303.1
											8 348.0	347.2	346.4
07	003 0295	0726	1157	1588	2019	2451	2882	3313	3744	4174	9 391.5	390.6	389.7
08	4605	5036	5467	5898	6328	6759	7190	7620	8051	8481			
09	8912	9342	9772	0203	0633	1063	1493	1924	2354	2784	432	431	430
											1 43.2	43.1	43.0
1010	004 3214	3644	4074	4504	4933	5363	5793	6223	6652	7082	2 86.4	86.2	86.0
											3 129.6	129.3	129.0
11	7512	7941	8371	8800	9229	9659	0088	0517	0947	1376	4 172.8	172.4	172.0
12	005 1805	2234	2663	3092	3521	3950	4379	4808	5237	5666	5 216.0	215.5	215.0
13	6094	6523	6952	7380	7809	8238	8666	9094	9523	9951	6 259.2	258.6	258.0
											7 302.4	301.7	301.0
14	006 0380	0808	1236	1664	2092	2521	2949	3377	3805	4233	8 345.6	344.8	344.0
15	4660	5088	5516	5944	6372	6799	7227	7655	8082	8510	9 388.8	387.9	387.0
16	8937	9365	9792	0219	0647	1074	1501	1928	2355	2782			
											429	428	427
17	007 3210	3637	4064	4490	4917	5344	5771	6198	6624	7051	1 42.9	42.8	42.7
18	7478	7904	8331	8757	9184	9610	0037	0463	0889	1316	2 85.8	85.6	85.4
19	008 1742	2168	2594	3020	3446	3872	4298	4724	5150	5576	3 128.7	128.4	128.1
											4 171.6	171.2	170.8
1020	6002	6427	6853	7279	7704	8130	8556	8981	9407	9832	5 214.5	214.0	213.5
											6 257.4	256.8	256.2
21	009 0257	0683	1108	1533	1959	2384	2809	3234	3659	4084	7 300.3	299.6	298.9
22	4509	4934	5359	5784	6208	6633	7058	7483	7907	8332	8 343.2	342.4	341.6
23	8756	9181	9605	0030	0454	0878	1303	1727	2151	2575	9 386.1	385.2	384.3
											426	425	424
24	010 3000	3424	3848	4272	4696	5120	5544	5967	6391	6815	1 42.6	42.5	42.4
25	7239	7662	8086	8510	8933	9357	9780	0204	0627	1050	2 85.2	85.0	84.8
26	011 1474	1897	2320	2743	3166	3590	4013	4436	4859	5282	3 127.8	127.5	127.2
											4 170.4	170.0	169.6
27	5704	6127	6550	6973	7396	7818	8241	8664	9086	9509	5 213.0	212.5	212.0
28	9931	0354	0776	1198	1621	2043	2465	2887	3310	3732	6 255.6	255.0	254.4
29	012 4154	4576	4998	5420	5842	6264	6685	7107	7529	7951	7 298.2	297.5	296.8
											8 340.8	340.0	339.2
1030	8372	8794	9215	9637	0059	0480	0901	1323	1744	2165	9 383.4	382.5	381.6
											423	422	421
31	013 2587	3008	3429	3850	4271	4692	5113	5534	5955	6376	1 42.3	42.2	42.1
32	6797	7218	7639	8059	8480	8901	9321	9742	0162	0583	2 84.6	84.4	84.2
33	014 1003	1424	1844	2264	2685	3105	3525	3945	4365	4785	3 126.9	126.6	126.3
											4 169.2	168.8	168.4
34	5205	5625	6045	6465	6885	7305	7725	8144	8564	8984	5 211.5	211.0	210.5
35	9403	9823	0243	0662	1082	1501	1920	2340	2759	3178	6 253.8	253.2	252.6
36	015 3598	4017	4436	4855	5274	5693	6112	6531	6950	7369	7 296.1	295.4	294.7
											8 338.4	337.6	336.8
37	7788	8206	8625	9044	9462	9881	0300	0718	1137	1555	9 380.7	379.8	378.9
38	016 1974	2392	2810	3229	3647	4065	4483	4901	5319	5737			
39	6155	6573	6991	7409	7827	8245	8663	9080	9498	9916	420	419	418
											1 42.0	41.9	41.8
1040	017 0333	0751	1168	1586	2003	2421	2838	3256	3673	4090	2 84.0	83.8	83.6
											3 126.0	125.7	125.4
41	4507	4924	5342	5759	6176	6593	7010	7427	7844	8260	4 168.0	167.6	167.2
42	8677	9094	9511	9927	0344	0761	1177	1594	2010	2427	5 210.0	209.5	209.0
43	018 2843	3259	3676	4092	4508	4925	5341	5757	6173	6589	6 252.0	251.4	250.8
											7 294.0	293.3	292.6
44	7005	7421	7837	8253	8669	9084	9500	9916	0332	0747	8 336.0	335.2	334.4
45	019 1163	1578	1994	2410	2825	3240	3656	4071	4486	4902	9 378.0	377.1	376.2
46	5317	5732	6147	6562	6977	7392	7807	8222	8637	9052			
											417	416	415
47	9467	9882	0296	0711	1126	1540	1955	2369	2784	3198	1 41.7	41.6	41.5
48	020 3613	4027	4442	4856	5270	5684	6099	6513	6927	7341	2 83.4	83.2	83.0
49	7755	8169	8583	8997	9411	9824	0238	0652	1066	1479	3 125.1	124.8	124.5
											4 166.8	166.4	166.0
1050	021 1893	2307	2720	3134	3547	3961	4374	4787	5201	5614	5 208.5	208.0	207.5
											6 250.2	249.6	249.0
											7 291.9	291.2	290.5
											8 333.6	332.8	332.0
											9 375.3	374.4	373.5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

10000″ = 2°46′ 40″ 1000″ = 0°16′ 40″ S. = 4.685 5731 7 T. = 4.685 5782 7
10100 = 2 48 20 1010 = 0 16 50 5731 3 5783 4
10200 = 2 50 0 1020 = 0 17 0 5731 0 5784 1
10300 = 2 51 40 1030 = 0 17 10 5730 6 5784 8
10400 = 2 53 20 1040 = 0 17 20 5730 3 5785 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1050	021 1893	2307	2720	3134	3547	3961	4374	4787	5201	5614
51	6027	6440	6854	7267	7680	8093	8506	8919	9332	9745
52	022 0157	0570	0983	1396	1808	2221	2634	3046	3459	3871
53	4284	4696	5109	5521	5933	6345	6758	7170	7582	7994
54	8406	8818	9230	9642	0054	0466	0878	1289	1701	2113
55	023 2525	2936	3348	3759	4171	4582	4994	5405	5817	6228
56	6639	7050	7462	7873	8284	8695	9106	9517	9928	0339
57	024 0750	1161	1572	1982	2393	2804	3214	3625	4036	4446
58	4857	5267	5678	6088	6498	6909	7319	7729	8139	8549
59	8960	9370	9780	0190	0600	1010	1419	1829	2239	2649
1060	025 3059	3468	3878	4288	4697	5107	5516	5926	6335	6744
61	7154	7563	7972	8382	8791	9200	9609	0018	0427	0836
62	026 1245	1654	2063	2472	2881	3289	3698	4107	4515	4924
63	5333	5741	6150	6558	6967	7375	7783	8192	8600	9008
64	9416	9824	0233	0641	1049	1457	1865	2273	2680	3088
65	027 3496	3904	4312	4719	5127	5535	5942	6350	6757	7165
66	7572	7979	8387	8794	9201	9609	0016	0423	0830	1237
67	028 1644	2051	2458	2865	3272	3679	4086	4492	4899	5306
68	5713	6119	6526	6932	7339	7745	8152	8558	8964	9371
69	9777	0183	0590	0996	1402	1808	2214	2620	3026	3432
1070	029 3838	4244	4649	5055	5461	5867	6272	6678	7084	7489
71	7895	8300	8706	9111	9516	9922	0327	0732	1138	1543
72	030 1948	2353	2758	3163	3568	3973	4378	4783	5188	5592
73	5997	6402	6807	7211	7616	8020	8425	8830	9234	9638
74	031 0043	0447	0851	1256	1660	2064	2468	2872	3277	3681
75	4085	4489	4893	5296	5700	6104	6508	6912	7315	7719
76	8123	8526	8930	9333	9737	0140	0544	0947	1350	1754
77	032 2157	2560	2963	3367	3770	4173	4576	4979	5382	5785
78	6188	6590	6993	7396	7799	8201	8604	9007	9409	9812
79	033 0214	0617	1019	1422	1824	2226	2629	3031	3433	3835
1080	4238	4640	5042	5444	5846	6248	6650	7052	7453	7855
81	8257	8659	9060	9462	9864	0265	0667	1068	1470	1871
82	034 2273	2674	3075	3477	3878	4279	4680	5081	5482	5884
83	6285	6686	7087	7487	7888	8289	8690	9091	9491	9892
84	035 0293	0693	1094	1495	1895	2296	2696	3096	3497	3897
85	4297	4698	5098	5498	5898	6298	6698	7098	7498	7898
86	8298	8698	9098	9498	9898	0297	0697	1097	1496	1896
87	036 2295	2695	3094	3494	3893	4293	4692	5091	5491	5890
88	6289	6688	7087	7486	7885	8284	8683	9082	9481	9880
89	037 0279	0678	1076	1475	1874	2272	2671	3070	3468	3867
1090	4265	4663	5062	5460	5858	6257	6655	7053	7451	7849
91	8248	8646	9044	9442	9839	0237	0635	1033	1431	1829
92	038 2226	2624	3022	3419	3817	4214	4612	5009	5407	5804
93	6202	6599	6996	7393	7791	8188	8585	8982	9379	9776
94	039 0173	0570	0967	1364	1761	2158	2554	2951	3348	3745
95	4141	4538	4934	5331	5727	6124	6520	6917	7313	7709
96	8106	8502	8898	9294	9690	0086	0482	0878	1274	1670
97	040 2066	2462	2858	3254	3650	4045	4441	4837	5232	5628
98	6023	6419	6814	7210	7605	8001	8396	8791	9187	9582
99	9977	0372	0767	1162	1557	1952	2347	2742	3137	3532
1100	041 3927	4322	4716	5111	5506	5900	6295	6690	7084	7479

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	414	413	412
1	41.4	41.3	41.2
2	82.8	82.6	82.4
3	124.2	123.9	123.6
4	165.6	165.2	164.8
5	207.0	206.5	206.0
6	248.4	247.8	247.2
7	289.8	289.1	288.4
8	331.2	330.4	329.6
9	372.6	371.7	370.8

	411	410	409
1	41.1	41.0	40.9
2	82.2	82.0	81.8
3	123.3	123.0	122.7
4	164.4	164.0	163.6
5	205.5	205.0	204.5
6	246.6	246.0	245.4
7	287.7	287.0	286.3
8	328.8	328.0	327.2
9	369.9	369.0	368.1

	408	407	406
1	40.8	40.7	40.6
2	81.6	81.4	81.2
3	122.4	122.1	121.8
4	163.2	162.8	162.4
5	204.0	203.5	203.0
6	244.8	244.2	243.6
7	285.6	284.9	284.2
8	326.4	325.6	324.8
9	367.2	366.3	365.4

	405	404	403
1	40.5	40.4	40.3
2	81.0	80.8	80.6
3	121.5	121.2	120.9
4	162.0	161.6	161.2
5	202.5	202.0	201.5
6	243.0	242.4	241.8
7	283.5	282.8	282.1
8	324.0	323.2	322.4
9	364.5	363.6	362.7

	402	401	400
1	40.2	40.1	40.0
2	80.4	80.2	80.0
3	120.6	120.3	120.0
4	160.8	160.4	160.0
5	201.0	200.5	200.0
6	241.2	240.6	240.0
7	281.4	280.7	280.0
8	321.6	320.8	320.0
9	361.8	360.9	360.0

	399	398	397
1	39.9	39.8	39.7
2	79.8	79.6	79.4
3	119.7	119.4	119.1
4	159.6	159.2	158.8
5	199.5	199.0	198.5
6	239.4	238.8	238.2
7	279.3	278.6	277.9
8	319.2	318.4	317.6
9	359.1	358.2	357.3

	396	395	394
1	39.6	39.5	39.4
2	79.2	79.0	78.8
3	118.8	118.5	118.2
4	158.4	158.0	157.6
5	198.0	197.5	197.0
6	237.6	237.0	236.4
7	277.2	276.5	275.8
8	316.8	316.0	315.2
9	356.4	355.5	354.6

10500″ = 2°55′ 0″	1050″ = 0°17′ 30″	S. = 4.685	5729	9	T. = 4.685	5786	2
10600 = 2 56 40	1060 = 0 17 40		5729	6		5786	9
10700 = 2 58 20	1070 = 0 17 50		5729	2		5787	6
10800 = 3 0 0	1080 = 0 18 0		5728	8		5788	4
10900 = 3 1 40	1090 = 0 18 10		5728	5		5789	1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1100	041 3927	4322	4716	5111	5506	5900	6295	6690	7084	7479
01	7873	8268	8662	9056	9451	9845	ʊ239	ʊ633	ϒ028	ϒ422
02	042 1816	2210	2604	2998	3392	3786	4180	4574	4968	5361
03	5755	6149	6543	6936	7330	7723	8117	8510	8904	9297
04	9691	ʊ084	ʊ477	ʊ871	ϒ264	ϒ657	ϑ050	ϑ444	ϑ837	ϑ230
05	043 3623	4016	4409	4802	5195	5587	5980	6373	6766	7159
06	7551	7944	8337	8729	9122	9514	9907	ʊ299	ʊ692	ϒ084
07	044 1476	1869	2261	2653	3045	3437	3829	4222	4614	5006
08	5398	5790	6181	6573	6965	7357	7749	8140	8532	8924
09	9315	9707	ʊ099	ʊ490	ʊ882	ϒ273	ϒ664	ϑ056	ϑ447	ϑ839
1110	045 3230	3621	4012	4403	4795	5186	5577	5968	6359	6750
11	7141	7531	7922	8313	8704	9095	9485	9876	ʊ267	ʊ657
12	046 1048	1438	1829	2219	2610	3000	3391	3781	4171	4561
13	4952	5342	5732	6122	6512	6902	7292	7682	8072	8462
14	8852	9242	9632	ʊ021	ʊ411	ʊ801	ϒ190	ϒ580	ϒ970	ϑ359
15	047 2749	3138	3528	3917	4306	4696	5085	5474	5864	6253
16	6642	7031	7420	7809	8198	8587	8976	9365	9754	ʊ143
17	048 0532	0921	1309	1698	2087	2475	2864	3253	3641	4030
18	4418	4806	5195	5583	5972	6360	6748	7136	7525	7913
19	8301	8689	9077	9465	9853	ʊ241	ʊ629	ϒ017	ϒ405	ϒ792
1120	049 2180	2568	2956	3343	3731	4119	4506	4894	5281	5669
21	6056	6444	6831	7218	7606	7993	8380	8767	9154	9541
22	9929	ʊ316	ʊ703	ϒ090	ϒ477	ϒ863	ϑ250	ϑ637	ϑ024	ϑ411
23	050 3798	4184	4571	4958	5344	5731	6117	6504	6890	7277
24	7663	8049	8436	8822	9208	9595	9981	ʊ367	ʊ753	ϒ139
25	051 1525	1911	2297	2683	3069	3455	3841	4227	4612	4998
26	5384	5770	6155	6541	6926	7312	7697	8083	8468	8854
27	9239	9624	ʊ010	ʊ395	ʊ780	ϒ166	ϒ551	ϒ936	ϑ321	ϑ706
28	052 3091	3476	3861	4246	4631	5016	5400	5785	6170	6555
29	6939	7324	7709	8093	8478	8862	9247	9631	ʊ016	ʊ400
1130	053 0784	1169	1553	1937	2321	2706	3090	3474	3858	4242
31	4626	5010	5394	5778	6162	6546	6929	7313	7697	8081
32	8464	8848	9232	9615	9999	ʊ382	ʊ766	ϒ149	ϒ532	ϒ916
33	054 2299	2682	3066	3449	3832	4215	4598	4981	5365	5748
34	6131	6514	6896	7279	7662	8045	8428	8811	9193	9576
35	9959	ʊ341	ʊ724	ϒ106	ϒ489	ϒ871	ϑ254	ϑ636	ϑ019	ϑ401
36	055 3783	4166	4548	4930	5312	5694	6077	6459	6841	7223
37	7605	7987	8369	8750	9132	9514	9896	ʊ278	ʊ659	ϒ041
38	056 1423	1804	2186	2567	2949	3330	3712	4093	4475	4856
39	5237	5619	6000	6381	6762	7143	7524	7905	8287	8668
1140	9049	9429	9810	ʊ191	ʊ572	ʊ953	ϒ334	ϒ714	ϑ095	ϑ476
41	057 2856	3237	3618	3998	4379	4759	5140	5520	5900	6281
42	6661	7041	7422	7802	8182	8562	8942	9322	9702	ʊ082
43	058 0462	0842	1222	1602	1982	2362	2741	3121	3501	3881
44	4260	4640	5019	5399	5778	6158	6537	6917	7296	7676
45	8055	8434	8813	9193	9572	9951	ʊ330	ʊ709	ϒ088	ϒ467
46	059 1846	2225	2604	2983	3362	3741	4119	4498	4877	5256
47	5634	6013	6391	6770	7148	7527	7905	8284	8662	9041
48	9419	9797	ʊ175	ʊ554	ʊ932	ϒ310	ϒ688	ϑ066	ϑ444	ϑ822
49	060 3200	3578	3956	4334	4712	5090	5468	5845	6223	6601
1150	6978	7356	7734	8111	8489	8866	9244	9621	9999	ʊ376

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	395	394	393
1	39.5	39.4	39.3
2	79.0	78.8	78.6
3	118.5	118.2	117.9
4	158.0	157.6	157.2
5	197.5	197.0	196.5
6	237.0	236.4	235.8
7	276.5	275.8	275.1
8	316.0	315.2	314.4
9	355.5	354.6	353.7

	392	391	390
1	39.2	39.1	39.0
2	78.4	78.2	78.0
3	117.6	117.3	117.0
4	156.8	156.4	156.0
5	196.0	195.5	195.0
6	235.2	234.6	234.0
7	274.4	273.7	273.0
8	313.6	312.8	312.0
9	352.8	351.9	351.0

	389	388	387
1	38.9	38.8	38.7
2	77.8	77.6	77.4
3	116.7	116.4	116.1
4	155.6	155.2	154.8
5	194.5	194.0	193.5
6	233.4	232.8	232.2
7	272.3	271.6	270.9
8	311.2	310.4	309.6
9	350.1	349.2	348.3

	386	385	384
1	38.6	38.5	38.4
2	77.2	77.0	76.8
3	115.8	115.5	115.2
4	154.4	154.0	153.6
5	193.0	192.5	192.0
6	231.6	231.0	230.4
7	270.2	269.5	268.8
8	308.8	308.0	307.2
9	347.4	346.5	345.6

	383	382	381
1	38.3	38.2	38.1
2	76.6	76.4	76.2
3	114.9	114.6	114.3
4	153.2	152.8	152.4
5	191.5	191.0	190.5
6	229.8	229.2	228.6
7	268.1	267.4	266.7
8	306.4	305.6	304.8
9	344.7	343.8	342.9

	380	379	378
1	38.0	37.9	37.8
2	76.0	75.8	75.6
3	114.0	113.7	113.4
4	152.0	151.6	151.2
5	190.0	189.5	189.0
6	228.0	227.4	226.8
7	266.0	265.3	264.6
8	304.0	303.2	302.4
9	342.0	341.1	340.2

	377
1	37.7
2	75.4
3	113.1
4	150.8
5	188.5
6	226.2
7	263.9
8	301.6
9	339.3

11000″ = 3° 3′ 20″	1100″ = 0°18′ 20″	S. = 4.685	5728 1	T. = 4.685	5789 8
11100 = 3 5 0	1110 = 0 18 30		5727 7		5790 6
11200 = 3 6 40	1120 = 0 18 40		5727 3		5791 4
11300 = 3 8 20	1130 = 0 18 50		5726 9		5792 1
11400 = 3 10 0	1140 = 0 19 0		5726 6		5792 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1150	060 6978	7356	7734	8111	8489	8866	9244	9621	9999	0376	
51	061 0753	1131	1508	1885	2262	2639	3017	3394	3771	4148	
52	4525	4902	5279	5656	6032	6409	6786	7163	7540	7916	378 377 376
53	8293	8670	9046	9423	9799	0176	0552	0929	1305	1682	1 37.8 37.7 37.6
54	062 2058	2434	2811	3187	3563	3939	4316	4692	5068	5444	2 75.6 75.4 75.2
55	5820	6196	6572	6948	7324	7699	8075	8451	8827	9203	3 113.4 113.1 112.8
56	9578	9954	0330	0705	1081	1456	1832	2207	2583	2958	4 151.2 150.8 150.4
57	063 3334	3709	4084	4460	4835	5210	5585	5960	6335	6711	5 189.0 188.5 188.0
58	7086	7461	7836	8211	8585	8960	9335	9710	0085	0460	6 226.8 226.2 225.6
59	064 0834	1209	1584	1958	2333	2708	3082	3457	3831	4205	7 264.6 263.9 263.2
1160	4580	4954	5329	5703	6077	6451	6826	7200	7574	7948	8 302.4 301.6 300.8
61	8322	8696	9070	9444	9818	0192	0566	0940	1314	1688	9 340.2 339.3 338.4
62	065 2061	2435	2809	3182	3556	3930	4303	4677	5050	5424	
63	5797	6171	6544	6917	7291	7664	8037	8410	8784	9157	375 374 373
64	9530	9903	0276	0649	1022	1395	1768	2141	2514	2886	1 37.5 37.4 37.3
65	066 3259	3632	4005	4377	4750	5123	5495	5868	6241	6613	2 75.0 74.8 74.6
66	6986	7358	7730	8103	8475	8847	9220	9592	9964	0336	3 112.5 112.2 111.9
67	067 0709	1081	1453	1825	2197	2569	2941	3313	3685	4057	4 150.0 149.6 149.2
68	4428	4800	5172	5544	5915	6287	6659	7030	7402	7774	5 187.5 187.0 186.5
69	8145	8517	8888	9259	9631	0002	0374	0745	1116	1487	6 225.0 224.4 223.8
1170	068 1859	2230	2601	2972	3343	3714	4085	4456	4827	5198	7 262.5 261.8 261.1
71	5569	5940	6311	6681	7052	7423	7794	8164	8535	8906	8 300.0 299.2 298.4
72	9276	9647	0017	0388	0758	1129	1499	1869	2240	2610	9 337.5 336.6 335.7
73	069 2980	3350	3721	4091	4461	4831	5201	5571	5941	6311	
74	6681	7051	7421	7791	8160	8530	8900	9270	9639	0009	372 371 370
75	070 0379	0748	1118	1487	1857	2226	2596	2965	3335	3704	1 37.2 37.1 37.0
76	4073	4442	4812	5181	5550	5919	6288	6658	7027	7396	2 74.4 74.2 74.0
77	7765	8134	8503	8871	9240	9609	9978	0347	0715	1084	3 111.6 111.3 111.0
78	071 1453	1822	2190	2559	2927	3296	3664	4033	4401	4770	4 148.8 148.4 148.0
79	5138	5506	5875	6243	6611	6979	7348	7716	8084	8452	5 186.0 185.5 185.0
1180	8820	9188	9556	9924	0292	0660	1028	1396	1763	2131	6 223.2 222.6 222.0
81	072 2499	2867	3234	3602	3970	4337	4705	5072	5440	5807	7 260.4 259.7 259.0
82	6175	6542	6910	7277	7644	8011	8379	8746	9113	9480	8 297.6 296.8 296.0
83	9847	0215	0582	0949	1316	1683	2050	2416	2783	3150	9 334.8 333.9 333.0
84	073 3517	3884	4251	4617	4984	5351	5717	6084	6450	6817	
85	7184	7550	7916	8283	8649	9016	9382	9748	0114	0481	369 368 367
86	074 0847	1213	1579	1945	2311	2677	3043	3409	3775	4141	1 36.9 36.8 36.7
87	4507	4873	5239	5605	5970	6336	6702	7068	7433	7799	2 73.8 73.6 73.4
88	8164	8530	8895	9261	9626	9992	0357	0723	1088	1453	3 110.7 110.4 110.1
89	075 1819	2184	2549	2914	3279	3644	4010	4375	4740	5105	4 147.6 147.2 146.8
1190	5470	5835	6199	6564	6929	7294	7659	8024	8388	8753	5 184.5 184.0 183.5
91	9118	9482	9847	0211	0576	0940	1305	1669	2034	2398	6 221.4 220.8 220.2
92	076 2763	3127	3491	3855	4220	4584	4948	5312	5676	6040	7 258.3 257.6 256.9
93	6404	6768	7132	7496	7860	8224	8588	8952	9316	9680	8 295.2 294.4 293.6
94	077 0043	0407	0771	1134	1498	1862	2225	2589	2952	3316	9 332.1 331.2 330.3
95	3679	4042	4406	4769	5133	5496	5859	6222	6585	6949	
96	7312	7675	8038	8401	8764	9127	9490	9853	0216	0579	366 365 364
97	078 0942	1304	1667	2030	2393	2755	3118	3480	3843	4206	1 36.6 36.5 36.4
98	4568	4931	5293	5656	6018	6380	6743	7105	7467	7830	2 73.2 73.0 72.8
99	8192	8554	8916	9278	9640	0003	0365	0727	1089	1451	3 109.8 109.5 109.2
1200	079 1812	2174	2536	2898	3260	3622	3983	4345	4707	5068	4 146.4 146.0 145.6
											5 183.0 182.5 182.0
											6 219.6 219.0 218.4
											7 256.2 255.5 254.8
											8 292.8 292.0 291.2
											9 329.4 328.5 327.6
											363 362 361
											1 36.3 36.2 36.1
											2 72.6 72.4 72.2
											3 108.9 108.6 108.3
											4 145.2 144.8 144.4
											5 181.5 181.0 180.5
											6 217.8 217.2 216.6
											7 254.1 253.4 252.7
											8 290.4 289.6 288.8
											9 326.7 325.8 324.9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

11500″ = 3°11′40″ 1150″ = 0°19′10″ S. = 4.685 5726 2 T. = 4.685 5793 7
11600 = 3 13 20 1160 = 0 19 20 5725 8 5794 5
11700 = 3 15 0 1170 = 0 19 30 5725 4 5795 2
11800 = 3 16 40 1180 = 0 19 40 5725 0 5796 0
11900 = 3 18 20 1190 = 0 19 50 5724 6 5796 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1200	079 1812	2174	2536	2898	3260	3622	3983	4345	4707	5068	
01	5430	5792	6153	6515	6876	7238	7599	7961	8322	8683	362 361 360
02	9045	9406	9767	0128	0490	0851	1212	1573	1934	2295	1 36.2 36.1 36.0
03	080 2656	3017	3378	3739	4100	4461	4822	5183	5543	5904	2 72.4 72.2 72.0
04	6265	6626	6986	7347	7707	8068	8429	8789	9150	9510	3 108.6 108.3 108.0
05	9870	0231	0591	0952	1312	1672	2032	2393	2753	3113	4 144.8 144.4 144.0
06	081 3473	3833	4193	4553	4913	5273	5633	5993	6353	6713	5 181.0 180.5 180.0
07	7073	7432	7792	8152	8512	8871	9231	9591	9950	0310	6 217.2 216.6 216.0
08	082 0669	1029	1388	1748	2107	2467	2826	3185	3545	3904	7 253.4 252.7 252.0
09	4263	4622	4981	5341	5700	6059	6418	6777	7136	7495	8 289.6 288.8 288.0
1210	7854	8213	8571	8930	9289	9648	0007	0365	0724	1083	9 325.8 324.9 324.0
11	083 1441	1800	2159	2517	2876	3234	3593	3951	4309	4668	359 358 357
12	5026	5385	5743	6101	6459	6817	7176	7534	7892	8250	1 35.9 35.8 35.7
13	8608	8966	9324	9682	0040	0398	0756	1114	1471	1829	2 71.8 71.6 71.4
14	084 2187	2545	2902	3260	3618	3975	4333	4690	5048	5405	3 107.7 107.4 107.1
15	5763	6120	6478	6835	7192	7550	7907	8264	8621	8979	4 143.6 143.2 142.8
16	9336	9693	0050	0407	0764	1121	1478	1835	2192	2549	5 179.5 179.0 178.5
17	085 2906	3263	3619	3976	4333	4690	5046	5403	5760	6116	6 215.4 214.8 214.2
18	6473	6829	7186	7542	7899	8255	8612	8968	9324	9681	7 251.3 250.6 249.9
19	086 0037	0393	0750	1106	1462	1818	2174	2530	2886	3242	8 287.2 286.4 285.6
1220	3598	3954	4310	4666	5022	5378	5734	6089	6445	6801	9 323.1 322.2 321.3
21	7157	7512	7868	8224	8579	8935	9290	9646	0001	0357	356 355 354
22	087 0712	1067	1423	1778	2133	2489	2844	3199	3554	3909	1 35.6 35.5 35.4
23	4265	4620	4975	5330	5685	6040	6395	6750	7104	7459	2 71.2 71.0 70.8
24	7814	8169	8524	8878	9233	9588	9943	0297	0652	1006	3 106.8 106.5 106.2
25	088 1361	1715	2070	2424	2779	3133	3488	3842	4196	4550	4 142.4 142.0 141.6
26	4905	5259	5613	5967	6321	6676	7030	7384	7738	8092	5 178.0 177.5 177.0
27	8446	8800	9153	9507	9861	0215	0569	0923	1276	1630	6 213.6 213.0 212.4
28	089 1984	2337	2691	3045	3398	3752	4105	4459	4812	5165	7 249.2 248.5 247.8
29	5519	5872	6226	6579	6932	7285	7639	7992	8345	8698	8 284.8 284.0 283.2
1230	9051	9404	9757	0110	0463	0816	1169	1522	1875	2228	9 320.4 319.5 318.6
31	090 2581	2933	3286	3639	3991	4344	4697	5049	5402	5755	353 352 351
32	6107	6460	6812	7164	7517	7869	8222	8574	8926	9279	1 35.3 35.2 35.1
33	9631	9983	0335	0687	1039	1392	1744	2096	2448	2800	2 70.6 70.4 70.2
34	091 3152	3504	3855	4207	4559	4911	5263	5614	5966	6318	3 105.9 105.6 105.3
35	6670	7021	7373	7724	8076	8427	8779	9130	9482	9833	4 141.2 140.8 140.4
36	092 0185	0536	0887	1239	1590	1941	2292	2644	2995	3346	5 176.5 176.0 175.5
37	3697	4048	4399	4750	5101	5452	5803	6154	6505	6856	6 211.8 211.2 210.6
38	7206	7557	7908	8259	8609	8960	9311	9661	0012	0363	7 247.1 246.4 245.7
39	093 0713	1064	1414	1764	2115	2465	2816	3166	3516	3867	8 282.4 281.6 280.8
1240	4217	4567	4917	5267	5618	5968	6318	6668	7018	7368	9 317.7 316.8 315.9
41	7718	8068	8418	8768	9117	9467	9817	0167	0517	0866	350 349 348
42	094 1216	1566	1915	2265	2614	2964	3313	3663	4012	4362	1 35.0 34.9 34.8
43	4711	5061	5410	5759	6109	6458	6807	7156	7506	7855	2 70.0 69.8 69.6
44	8204	8553	8902	9251	9600	9949	0298	0647	0996	1345	3 105.0 104.7 104.4
45	095 1694	2042	2391	2740	3089	3437	3786	4135	4483	4832	4 140.0 139.6 139.2
46	5180	5529	5877	6226	6574	6923	7271	7620	7968	8316	5 175.0 174.5 174.0
47	8665	9013	9361	9709	0057	0406	0754	1102	1450	1798	6 210.0 209.4 208.8
48	096 2146	2494	2842	3190	3538	3885	4233	4581	4929	5277	7 245.0 244.3 243.6
49	5624	5972	6320	6667	7015	7363	7710	8058	8405	8753	8 280.0 279.2 278.4
1250	9100	9448	9795	0142	0490	0837	1184	1531	1879	2226	9 315.0 314.1 313.2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

12000″ = 3°20′ 0″	1200″ = 0°20′ 0″	S. = 4.685	5724 2	T. = 4.685	5797 7
12100 = 3 21 40	1210 = 0 20 10		5723 8		5798 5
12200 = 3 23 20	1220 = 0 20 20		5723 3		5799 3
12300 = 3 25 0	1230 = 0 20 30		5722 9		5800 1
12400 = 3 26 40	1240 = 0 20 40		5722 5		5801 0

347
1 34.7
2 69.4
3 104.1
4 138.8
5 173.5
6 208.2
7 242.9
8 277.6
9 312.3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1250	096 9100	9448	9795	ō142	ō490	ō837	T184	T531	T879	Ī226
51	097 2573	2920	3267	3614	3962	4309	4656	5003	5349	5696
52	6043	6390	6737	7084	7431	7777	8124	8471	8817	9164
53	9511	9857	ō204	ō550	ō897	T243	T590	T936	Ī283	Ī629
54	098 2975	3322	3668	4014	4360	4707	5053	5399	5745	6091
55	6437	6783	7129	7475	7821	8167	8513	8859	9205	9551
56	9896	ō242	ō588	ō934	T279	T625	T971	Ī316	Ī662	Ī007
57	099 3353	3698	4044	4389	4735	5080	5425	5771	6116	6461
58	6806	7152	7497	7842	8187	8532	8877	9222	9567	9912
59	100 0257	0602	0947	1292	1637	1982	2327	2671	3016	3361
1260	3705	4050	4395	4739	5084	5429	5773	6118	6462	6806
61	7151	7495	7840	8184	8528	8873	9217	9561	9905	ō249
62	101 0594	0938	1282	1626	1970	2314	2658	3002	3346	3690
63	4034	4377	4721	5065	5409	5752	6096	6440	6784	7127
64	7471	7814	8158	8501	8845	9188	9532	9875	ō219	ō562
65	102 0905	1249	1592	1935	2278	2621	2965	3308	3651	3994
66	4337	4680	5023	5366	5709	6052	6395	6738	7081	7423
67	7766	8109	8452	8794	9137	9480	9822	ō165	ō507	ō850
68	103 1193	1535	1877	2220	2562	2905	3247	3589	3932	4274
69	4616	4958	5301	5643	5985	6327	6669	7011	7353	7695
1270	8037	8379	8721	9063	9405	9747	ō089	ō430	ō772	T114
71	104 1456	1797	2139	2480	2822	3164	3505	3847	4188	4530
72	4871	5213	5554	5895	6237	6578	6919	7260	7602	7943
73	8284	8625	8966	9307	9648	9989	ō331	ō671	T012	T353
74	105 1694	2035	2376	2717	3058	3398	3739	4080	4421	4761
75	5102	5442	5783	6124	6464	6805	7145	7486	7826	8166
76	8507	8847	9187	9528	9868	ō208	ō548	ō889	T229	T569
77	106 1909	2249	2589	2929	3269	3609	3949	4289	4629	4969
78	5309	5648	5988	6328	6668	7007	7347	7687	8026	8366
79	8705	9045	9385	9724	ō063	ō403	ō742	T082	T421	T760
1280	107 2100	2439	2778	3117	3457	3796	4135	4474	4813	5152
81	5491	5830	6169	6508	6847	7186	7525	7864	8203	8541
82	8880	9219	9558	9896	ō235	ō574	ō912	T251	T590	T928
83	108 2267	2605	2944	3282	3620	3959	4297	4635	4974	5312
84	5650	5988	6327	6665	7003	7341	7679	8017	8355	8693
85	9031	9369	9707	ō045	ō383	ō721	T059	T396	T734	Ī072
86	109 2410	2747	3085	3423	3760	4098	4435	4773	5111	5448
87	5785	6123	6460	6798	7135	7472	7810	8147	8484	8821
88	9159	9496	9833	ō170	ō507	ō844	T181	T518	T855	Ī192
89	110 2529	2866	3203	3540	3877	4213	4550	4887	5224	5560
1290	5897	6234	6570	6907	7244	7580	7917	8253	8590	8926
91	9262	9599	9935	ō272	ō608	ō944	T280	T617	T953	Ī289
92	111 2625	2961	3297	3633	3969	4306	4642	4977	5313	5649
93	5985	6321	6657	6993	7329	7664	8000	8336	8671	9007
94	9343	9678	ō014	ō350	ō685	T021	T356	T691	Ī027	Ī362
95	112 2698	3033	3368	3704	4039	4374	4709	5045	5380	5715
96	6050	6385	6720	7055	7390	7725	8060	8395	8730	9065
97	9400	9735	ō069	ō404	ō739	T074	T408	T743	Ī078	Ī412
98	113 2747	3081	3416	3751	4085	4420	4754	5088	5423	5757
99	6092	6426	6760	7094	7429	7763	8097	8431	8765	9099
1300	9434	9768	ō102	ō436	ō770	T104	T437	T771	Ī105	Ī439

P. P.			
	348	347	346
1	34.8	34.7	34.6
2	69.6	69.4	69.2
3	104.4	104.1	103.8
4	139.2	138.8	138.4
5	174.0	173.5	173.0
6	208.8	208.2	207.6
7	243.6	242.9	242.2
8	278.4	277.6	276.8
9	313.2	312.3	311.4

P. P.			
	345	344	343
1	34.5	34.4	34.3
2	69.0	68.8	68.6
3	103.5	103.2	102.9
4	138.0	137.6	137.2
5	172.5	172.0	171.5
6	207.0	206.4	205.8
7	241.5	240.8	240.1
8	276.0	275.2	274.4
9	310.5	309.6	308.7

P. P.			
	342	341	340
1	34.2	34.1	34.0
2	68.4	68.2	68.0
3	102.6	102.3	102.0
4	136.8	136.4	136.0
5	171.0	170.5	170.0
6	205.2	204.6	204.0
7	239.4	238.7	238.0
8	273.6	272.8	272.0
9	307.8	306.9	306.0

P. P.			
	339	338	337
1	33.9	33.8	33.7
2	67.8	67.6	67.4
3	101.7	101.4	101.1
4	135.6	135.2	134.8
5	169.5	169.0	168.5
6	203.4	202.8	202.2
7	237.3	236.6	235.9
8	271.2	270.4	269.6
9	305.1	304.2	303.3

P. P.			
	336	335	334
1	33.6	33.5	33.4
2	67.2	67.0	66.8
3	100.8	100.5	100.2
4	134.4	134.0	133.6
5	168.0	167.5	167.0
6	201.6	201.0	200.4
7	235.2	234.5	233.8
8	268.8	268.0	267.2
9	302.4	301.5	300.6

P. P.	
	333
1	33.3
2	66.6
3	99.9
4	133.2
5	166.5
6	199.8
7	233.1
8	266.4
9	299.7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

12500″ = 3°28′ 20″	1250″ = 0°20′ 50″	S. = 4.685	5722 1	T. = 4.685	5801 8
12600 = 3 30 0	1260 = 0 21 0		5721 7		5802 7
12700 = 3 31 40	1270 = 0 21 10		5721 2		5803 5
12800 = 3 33 20	1280 = 0 21 20		5720 8		5804 4
12900 = 3 35 0	1290 = 0 21 30		5720 4		5805 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1300	113 9434	9768	ō102	ō436	ō770	ī104	ī437	ī771	ī2105	ī2439	334 | 333
01	114 2773	3107	3441	3774	4108	4442	4775	5109	5443	5776	1 33.4 33.3
02	6110	6443	6777	7110	7444	7777	8111	8444	8777	9111	2 66.8 66.6
03	9444	9777	ō111	ō444	ō777	ī110	ī444	ī777	ī2110	ī2443	3 100.2 99.9
04	115 2776	3109	3442	3775	4108	4441	4774	5107	5439	5772	4 133.6 133.2
05	6105	6438	6771	7103	7436	7769	8101	8434	8767	9099	5 167.0 166.5
06	9432	9764	ō097	ō429	ō762	ī094	ī427	ī759	ī2091	ī2424	6 200.4 199.8
07	116 2756	3088	3420	3753	4085	4417	4749	5081	5413	5745	7 233.8 233.1
08	6077	6409	6741	7073	7405	7737	8069	8401	8733	9065	8 267.2 266.4
09	9396	9728	ō060	ō392	ō723	ī055	ī387	ī718	ī2050	ī2381	9 300.6 299.7
1310	117 2713	3044	3376	3707	4039	4370	4702	5033	5364	5696	332 | 331
11	6027	6358	6689	7021	7352	7683	8014	8345	8676	9007	1 33.2 33.1
12	9338	9669	ō000	ō331	ō662	ō993	ī324	ī655	ī986	ī2316	2 66.4 66.2
13	118 2647	2978	3309	3639	3970	4301	4631	4962	5293	5623	3 99.6 99.3
14	5954	6284	6615	6945	7276	7606	7936	8267	8597	8927	4 132.8 132.4
15	9258	9588	9918	ō248	ō578	ō909	ī239	ī569	ī899	ī2229	5 166.0 165.5
16	119 2559	2889	3219	3549	3879	4209	4539	4868	5198	5528	6 199.2 198.6
17	5858	6187	6517	6847	7177	7506	7836	8165	8495	8825	7 232.4 231.7
18	9154	9484	9813	ō143	ō472	ō801	ī131	ī460	ī789	ī2119	8 265.6 264.8
19	120 2448	2777	3106	3436	3765	4094	4423	4752	5081	5410	9 298.8 297.9
1320	5739	6068	6397	6726	7055	7384	7713	8042	8371	8699	330 | 329
21	9028	9357	9686	ō014	ō343	ō672	ī000	ī329	ī657	ī986	1 33.0 32.9
22	121 2315	2643	2972	3300	3628	3957	4285	4614	4942	5270	2 66.0 65.8
23	5598	5927	6255	6583	6911	7239	7568	7896	8224	8552	3 99.0 98.7
24	8880	9208	9536	9864	ō192	ō520	ō848	ī175	ī503	ī831	4 132.0 131.6
25	122 2159	2487	2814	3142	3470	3797	4125	4453	4780	5108	5 165.0 164.5
26	5435	5763	6090	6418	6745	7073	7400	7727	8055	8382	6 198.0 197.4
27	8709	9036	9364	9691	ō018	ō345	ō672	ī000	ī327	ī654	7 231.0 230.3
28	123 1981	2308	2635	2962	3289	3616	3942	4269	4596	4923	8 264.0 263.2
29	5250	5577	5903	6230	6557	6883	7210	7537	7863	8190	9 297.0 296.1
1330	8516	8843	9169	9496	9822	ō149	ō475	ō802	ī128	ī454	328 | 327
31	124 1781	2107	2433	2759	3086	3412	3738	4064	4390	4716	1 32.8 32.7
32	5042	5368	5694	6020	6346	6672	6998	7324	7650	7976	2 65.6 65.4
33	8301	8627	8953	9279	9605	9930	ō256	ō582	ō907	ī233	3 98.4 98.1
34	125 1558	1884	2209	2535	2860	3186	3511	3837	4162	4487	4 131.2 130.8
35	4813	5138	5463	5788	6114	6439	6764	7089	7414	7739	5 164.0 163.5
36	8065	8390	8715	9040	9365	9690	ō015	ō339	ō664	ō989	6 196.8 196.2
37	126 1314	1639	1964	2288	2613	2938	3263	3587	3912	4237	7 229.6 228.9
38	4561	4886	5210	5535	5859	6184	6508	6833	7157	7481	8 262.4 261.6
39	7806	8130	8454	8779	9103	9427	9751	ō076	ō400	ō724	9 295.2 294.3
1340	127 1048	1372	1696	2020	2344	2668	2992	3316	3640	3964	326 | 325
41	4288	4612	4935	5259	5583	5907	6230	6554	6878	7202	1 32.6 32.5
42	7525	7849	8172	8496	8819	9143	9466	9790	ō113	ō437	2 65.2 65.0
43	128 0760	1083	1407	1730	2053	2377	2700	3023	3346	3670	3 97.8 97.5
44	3993	4316	4639	4962	5285	5608	5931	6254	6577	6900	4 130.4 130.0
45	7223	7546	7869	8191	8514	8837	9160	9483	9805	ō128	5 163.0 162.5
46	129 0451	0773	1096	1418	1741	2064	2386	2709	3031	3354	6 195.6 195.0
47	3676	3998	4321	4643	4965	5288	5610	5932	6255	6577	7 228.2 227.5
48	6899	7221	7543	7865	8187	8510	8832	9154	9476	9798	8 260.8 260.0
49	130 0119	0441	0763	1085	1407	1729	2051	2372	2694	3016	9 293.4 292.5
1350	3338	3659	3981	4303	4624	4946	5267	5589	5911	6232	324 | 323
											1 32.4 32.3
											2 64.8 64.6
											3 97.2 96.9
											4 129.6 129.2
											5 162.0 161.5
											6 194.4 193.8
											7 226.8 226.1
											8 259.2 258.4
											9 291.6 290.7
											322 | 321
											1 32.2 32.1
											2 64.4 64.2
											3 96.6 96.3
											4 128.8 128.4
											5 161.0 160.5
											6 193.2 192.6
											7 225.4 224.7
											8 257.6 256.8
											9 289.8 288.9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

13000″ = 3°36′ 40″ 1300″ = 0°21′ 40″ S. = 4.685 5719 9 T. = 4.685 5806 2
13100 = 3 38 20 1310 = 0 21 50 5719 5 5807 1
13200 = 3 40 0 1320 = 0 22 0 5719 0 5808 0
13300 = 3 41 40 1330 = 0 22 10 5718 6 5808 9
13400 = 3 43 20 1340 = 0 22 20 5718 1 5809 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1350	130 3338	3659	3981	4303	4624	4946	5267	5589	5911	6232
51	6553	6875	7196	7518	7839	8161	8482	8803	9124	9446
52	9767	0088	0409	0730	1052	1373	1694	2015	2336	2657
53	131 2978	3299	3620	3941	4262	4583	4903	5224	5545	5866
54	6187	6507	6828	7149	7469	7790	8111	8431	8752	9072
55	9393	9713	0034	0354	0675	0995	1316	1636	1956	2277
56	132 2597	2917	3237	3558	3878	4198	4518	4838	5158	5478
57	5798	6119	6439	6758	7078	7398	7718	8038	8358	8678
58	8998	9317	9637	9957	0277	0596	0916	1236	1555	1875
59	133 2195	2514	2834	3153	3473	3792	4112	4431	4750	5070
1360	5389	5708	6028	6347	6666	6985	7305	7624	7943	8262
61	8581	8900	9219	9538	9857	0176	0495	0814	1133	1452
62	134 1771	2090	2409	2728	3046	3365	3684	4003	4321	4640
63	4959	5277	5596	5914	6233	6551	6870	7188	7507	7825
64	8144	8462	8780	9099	9417	9735	0054	0372	0690	1008
65	135 1327	1645	1963	2281	2599	2917	3235	3553	3871	4189
66	4507	4825	5143	5461	5779	6096	6414	6732	7050	7367
67	7685	8003	8320	8638	8956	9273	9591	9908	0226	0543
68	136 0861	1178	1496	1813	2131	2448	2765	3083	3400	3717
69	4034	4352	4669	4986	5303	5620	5937	6255	6572	6889
1370	7206	7523	7840	8157	8473	8790	9107	9424	9741	0058
71	137 0375	0691	1008	1325	1641	1958	2275	2591	2908	3225
72	3541	3858	4174	4491	4807	5124	5440	5756	6073	6389
73	6705	7022	7338	7654	7970	8287	8603	8919	9235	9551
74	9867	0183	0499	0815	1131	1447	1763	2079	2395	2711
75	138 3027	3343	3659	3974	4290	4606	4922	5237	5553	5869
76	6184	6500	6816	7131	7447	7762	8078	8393	8709	9024
77	9339	9655	9970	0285	0601	0916	1231	1547	1862	2177
78	139 2492	2807	3122	3438	3753	4068	4383	4698	5013	5328
79	5643	5958	6272	6587	6902	7217	7532	7847	8161	8476
1380	8791	9106	9420	9735	0050	0364	0679	0993	1308	1622
81	140 1937	2251	2566	2880	3195	3509	3823	4138	4452	4766
82	5080	5395	5709	6023	6337	6651	6966	7280	7594	7908
83	8222	8536	8850	9164	9478	9792	0106	0419	0733	1047
84	141 1361	1675	1988	2302	2616	2930	3243	3557	3871	4184
85	4498	4811	5125	5438	5752	6065	6379	6692	7006	7319
86	7632	7946	8259	8572	8885	9199	9512	9825	0138	0451
87	142 0765	1078	1391	1704	2017	2330	2643	2956	3269	3582
88	3895	4208	4520	4833	5146	5459	5772	6084	6397	6710
89	7022	7335	7648	7960	8273	8586	8898	9211	9523	9836
1390	143 0148	0460	0773	1085	1398	1710	2022	2335	2647	2959
91	3271	3584	3896	4208	4520	4832	5144	5456	5768	6080
92	6392	6704	7016	7328	7640	7952	8264	8576	8888	9199
93	9511	9823	0135	0446	0758	1070	1381	1693	2005	2316
94	144 2628	2939	3251	3562	3874	4185	4497	4808	5119	5431
95	5742	6053	6365	6676	6987	7298	7610	7921	8232	8543
96	8854	9165	9476	9787	0098	0409	0720	1031	1342	1653
97	145 1964	2275	2586	2897	3207	3518	3829	4140	4450	4761
98	5072	5382	5693	6004	6314	6625	6935	7246	7556	7867
99	8177	8488	8798	9108	9419	9729	0039	0350	0660	0970
1400	146 1280	1591	1901	2211	2521	2831	3141	3451	3761	4071

P. P.		
	322	321
1	32.2	32.1
2	64.4	64.2
3	96.6	96.3
4	128.8	128.4
5	161.0	160.5
6	193.2	192.6
7	225.4	224.7
8	257.6	256.8
9	289.8	288.9
	320	319
1	32.0	31.9
2	64.0	63.8
3	96.0	95.7
4	128.0	127.6
5	160.0	159.5
6	192.0	191.4
7	224.0	223.3
8	256.0	255.2
9	288.0	287.1
	318	317
1	31.8	31.7
2	63.6	63.4
3	95.4	95.1
4	127.2	126.8
5	159.0	158.5
6	190.8	190.2
7	222.6	221.9
8	254.4	253.6
9	286.2	285.3
	316	315
1	31.6	31.5
2	63.2	63.0
3	94.8	94.5
4	126.4	126.0
5	158.0	157.5
6	189.6	189.0
7	221.2	220.5
8	252.8	252.0
9	284.4	283.5
	314	313
1	31.4	31.3
2	62.8	62.6
3	94.2	93.9
4	125.6	125.2
5	157.0	156.5
6	188.4	187.8
7	219.8	219.1
8	251.2	250.4
9	282.6	281.7
	312	311
1	31.2	31.1
2	62.4	62.2
3	93.6	93.3
4	124.8	124.4
5	156.0	155.5
6	187.2	186.6
7	218.4	217.7
8	249.6	248.8
9	280.8	279.9
	310	
1	31.0	
2	62.0	
3	93.0	
4	124.0	
5	155.0	
6	186.0	
7	217.0	
8	248.0	
9	279.0	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

13500″ = 3°45′ 0″ 1350″ = 0°22′30″ S. = 4.685 5717 7 T. = 4.685 5810 7
13600 = 3 46 40 1360 = 0 22 40 5717 2 5811 6
13700 = 3 48 20 1370 = 0 22 50 5716 7 5812 5
13800 = 3 50 0 1380 = 0 23 0 5716 3 5813 5
13900 = 3 51 40 1390 = 0 23 10 5715 8 5814 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1400	146 1280	1591	1901	2211	2521	2831	3141	3451	3761	4071
01	4381	4691	5001	5311	5621	5931	6241	6551	6861	7170
02	7480	7790	8100	8409	8719	9029	9338	9648	9958	♉267
03	147 0577	0886	1196	1505	1815	2124	2434	2743	3052	3362
04	3671	3980	4290	4599	4908	5217	5527	5836	6145	6454
05	6763	7072	7381	7690	7999	8308	8617	8926	9235	9544
06	9853	♉162	♉471	♉780	♊089	♊397	♊706	♊015	♋324	♋632
07	148 2941	3250	3558	3867	4175	4484	4793	5101	5410	5718
08	6027	6335	6643	6952	7260	7569	7877	8185	8493	8802
09	9110	9418	9726	♉035	♉343	♉651	♉959	♊267	♊575	♊883
1410	149 2191	2499	2807	3115	3423	3731	4039	4347	4655	4962
11	5270	5578	5886	6193	6501	6809	7116	7424	7732	8039
12	8347	8655	8962	9270	9577	9885	♉192	♉499	♉807	♊114
13	150 1422	1729	2036	2344	2651	2958	3265	3573	3880	4187
14	4494	4801	5108	5415	5722	6030	6337	6644	6951	7257
15	7564	7871	8178	8485	8792	9099	9406	9712	♉019	♉326
16	151 0633	0939	1246	1553	1859	2166	2472	2779	3085	3392
17	3699	4005	4311	4618	4924	5231	5537	5843	6150	6456
18	6762	7069	7375	7681	7987	8293	8600	8906	9212	9518
19	9824	♉130	♉436	♉742	♊048	♊354	♊660	♊966	♋272	♋578
1420	152 2883	3189	3495	3801	4107	4412	4718	5024	5329	5635
21	5941	6246	6552	6858	7163	7469	7774	8080	8385	8691
22	8996	9301	9607	9912	♉217	♉523	♉828	♊133	♊439	♊744
23	153 2049	2354	2659	2964	3270	3575	3880	4185	4490	4795
24	5100	5405	5710	6015	6320	6625	6929	7234	7539	7844
25	8149	8453	8758	9063	9368	9672	9977	♉281	♉586	♉891
26	154 1195	1500	1804	2109	2413	2718	3022	3327	3631	3935
27	4240	4544	4848	5153	5457	5761	6065	6370	6674	6978
28	7282	7586	7890	8194	8498	8802	9106	9410	9714	♉018
29	155 0322	0626	0930	1234	1538	1842	2145	2449	2753	3057
1430	3360	3664	3968	4271	4575	4879	5182	5486	5789	6093
31	6396	6700	7003	7307	7610	7914	8217	8520	8824	9127
32	9430	9733	♉037	♉340	♉643	♉946	♊249	♊553	♊856	♋159
33	156 2462	2765	3068	3371	3674	3977	4280	4583	4886	5189
34	5492	5794	6097	6400	6703	7006	7308	7611	7914	8216
35	8519	8822	9124	9427	9729	♉032	♉334	♉637	♉939	♊242
36	157 1544	1847	2149	2452	2754	3056	3359	3661	3963	4265
37	4568	4870	5172	5474	5776	6079	6381	6683	6985	7287
38	7589	7891	8193	8495	8797	9099	9401	9702	♉004	♉306
39	158 0608	0910	1212	1513	1815	2117	2418	2720	3022	3323
1440	3625	3927	4228	4530	4831	5133	5434	5736	6037	6338
41	6640	6941	7243	7544	7845	8146	8448	8749	9050	9351
42	9653	9954	♉255	♉556	♉857	♊158	♊459	♊760	♋061	♋362
43	159 2663	2964	3265	3566	3867	4168	4469	4770	5070	5371
44	5672	5973	6273	6574	6875	7175	7476	7777	8077	8378
45	8678	8979	9280	9580	9881	♉181	♉481	♉782	♊082	♊383
46	160 1683	1983	2284	2584	2884	3184	3485	3785	4085	4385
47	4685	4985	5286	5586	5886	6186	6486	6786	7086	7386
48	7686	7986	8285	8585	8885	9185	9485	9785	♉084	♉384
49	161 0684	0984	1283	1583	1883	2182	2482	2781	3081	3380
1450	3680	3980	4279	4578	4878	5177	5477	5776	6075	6375

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.		
	311	310
1	31.1	31.0
2	62.2	62.0
3	93.3	93.0
4	124.4	124.0
5	155.5	155.0
6	186.6	186.0
7	217.7	217.0
8	248.8	248.0
9	279.9	279.0
	309	308
1	30.9	30.8
2	61.8	61.6
3	92.7	92.4
4	123.6	123.2
5	154.5	154.0
6	185.4	184.8
7	216.3	215.6
8	247.2	246.4
9	278.1	277.2
	307	306
1	30.7	30.6
2	61.4	61.2
3	92.1	91.8
4	122.8	122.4
5	153.5	153.0
6	184.2	183.6
7	214.9	214.2
8	245.6	244.8
9	276.3	275.4
	305	304
1	30.5	30.4
2	61.0	60.8
3	91.5	91.2
4	122.0	121.6
5	152.5	152.0
6	183.0	182.4
7	213.5	212.8
8	244.0	243.2
9	274.5	273.6
	303	302
1	30.3	30.2
2	60.6	60.4
3	90.9	90.6
4	121.2	120.8
5	151.5	151.0
6	181.8	181.2
7	212.1	211.4
8	242.4	241.6
9	272.7	271.8
	301	300
1	30.1	30.0
2	60.2	60.0
3	90.3	90.0
4	120.4	120.0
5	150.5	150.0
6	180.6	180.0
7	210.7	210.0
8	240.8	240.0
9	270.9	270.0
	299	
1	29.9	
2	59.8	
3	89.7	
4	119.6	
5	149.5	
6	179.4	
7	209.3	
8	239.2	
9	269.1	

14000″ = 3°53′ 20″	1400″ = 0°23′ 20″	S. = 4.685 5715 3	T. = 4.685 5815 4
14100 = 3 55 0	1410 = 0 23 30	5714 8	5816 3
14200 = 3 56 40	1420 = 0 23 40	5714 4	5817 3
14300 = 3 58 20	1430 = 0 23 50	5713 9	5818 2
14400 = 4 0 0	1440 = 0 24 0	5713 4	5819 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1450	161 3680	3980	4279	4578	4878	5177	5477	5776	6075	6375	
51	6674	6973	7273	7572	7871	8170	8470	8769	9068	9367	
52	9666	9965	0264	0563	0862	1161	1460	1759	2058	2357	300 299
53	162 2656	2955	3254	3553	3852	4150	4449	4748	5047	5345	1 30.0 29.9
54	5644	5943	6241	6540	6839	7137	7436	7734	8033	8331	2 60.0 59.8
55	8630	8928	9227	9525	9824	0122	0420	0719	1017	1315	3 90.0 89.7
56	163 1614	1912	2210	2508	2807	3105	3403	3701	3999	4297	4 120.0 119.6
57	4596	4894	5192	5490	5788	6086	6384	6682	6979	7277	5 150.0 149.5
58	7575	7873	8171	8469	8767	9064	9362	9660	9958	0255	6 180.0 179.4
59	164 0553	0851	1148	1446	1743	2041	2339	2636	2934	3231	7 210.0 209.3
1460	3529	3826	4123	4421	4718	5016	5313	5610	5908	6205	8 240.0 239.2
61	6502	6799	7097	7394	7691	7988	8285	8582	8880	9177	9 270.0 269.1
62	9474	9771	0068	0365	0662	0959	1256	1553	1850	2146	
63	165 2443	2740	3037	3334	3631	3927	4224	4521	4817	5114	298 297
64	5411	5707	6004	6301	6597	6894	7190	7487	7783	8080	1 29.8 29.7
65	8376	8673	8969	9265	9562	9858	0155	0451	0747	1043	2 59.6 59.4
66	166 1340	1636	1932	2228	2525	2821	3117	3413	3709	4005	3 89.4 89.1
67	4301	4597	4893	5189	5485	5781	6077	6373	6669	6965	4 119.2 118.8
68	7261	7556	7852	8148	8444	8740	9035	9331	9627	9922	5 149.0 148.5
69	167 0218	0514	0809	1105	1400	1696	1991	2287	2582	2878	6 178.8 178.2
1470	3173	3469	3764	4060	4355	4650	4946	5241	5536	5831	7 208.6 207.9
71	6127	6422	6717	7012	7308	7603	7898	8193	8488	8783	8 238.4 237.6
72	9078	9373	9668	9963	0258	0553	0848	1143	1438	1733	9 268.2 267.3
73	168 2027	2322	2617	2912	3207	3501	3796	4091	4386	4680	
74	4973	5269	5564	5859	6153	6448	6742	7037	7331	7626	296 295
75	7920	8215	8509	8803	9098	9392	9686	9981	0275	0569	1 29.6 29.5
76	169 0864	1158	1452	1746	2040	2335	2629	2923	3217	3511	2 59.2 59.0
77	3805	4099	4393	4687	4981	5275	5569	5863	6157	6450	3 88.8 88.5
78	6744	7038	7332	7626	7920	8213	8507	8801	9094	9388	4 118.4 118.0
79	9682	9975	0269	0563	0856	1150	1443	1737	2030	2324	5 148.0 147.5
1480	170 2617	2911	3204	3497	3791	4084	4377	4671	4964	5257	6 177.6 177.0
81	5551	5844	6137	6430	6723	7017	7310	7603	7896	8189	7 207.2 206.5
82	8482	8775	9068	9361	9654	9947	0240	0533	0826	1119	8 236.8 236.0
83	171 1412	1704	1997	2290	2583	2876	3168	3461	3754	4046	9 266.4 265.5
84	4339	4632	4924	5217	5509	5802	6095	6387	6680	6972	
85	7265	7557	7849	8142	8434	8727	9019	9311	9604	9896	294 293
86	172 0188	0480	0773	1065	1357	1649	1941	2233	2526	2818	1 29.4 29.3
87	3110	3402	3694	3986	4278	4570	4862	5154	5446	5737	2 58.8 58.6
88	6029	6321	6613	6905	7197	7488	7780	8072	8364	8655	3 88.2 87.9
89	8947	9239	9530	9822	0113	0405	0697	0988	1280	1571	4 117.6 117.2
1490	173 1863	2154	2446	2737	3028	3320	3611	3903	4194	4485	5 147.0 146.5
91	4776	5068	5359	5650	5941	6233	6524	6815	7106	7397	6 176.4 175.8
92	7688	7979	8270	8561	8852	9143	9434	9725	0016	0307	7 205.8 205.1
93	174 0598	0889	1180	1471	1761	2052	2343	2634	2925	3215	8 235.2 234.4
94	3506	3797	4087	4378	4669	4959	5250	5540	5831	6121	9 264.6 263.7
95	6412	6702	6993	7283	7574	7864	8155	8445	8735	9026	
96	9316	9606	9897	0187	0477	0767	1057	1348	1638	1928	292 291
97	175 2218	2508	2798	3088	3378	3668	3958	4248	4538	4828	1 29.2 29.1
98	5118	5408	5698	5988	6278	6567	6857	7147	7437	7727	2 58.4 58.2
99	8016	8306	8596	8885	9175	9465	9754	0044	0333	0623	3 87.6 87.3
1500	176 0913	1202	1492	1781	2071	2360	2649	2939	3228	3518	4 116.8 116.4
											5 146.0 145.5
											6 175.2 174.6
											7 204.4 203.7
											8 233.6 232.8
											9 262.8 261.9
											290 289
											1 29.0 28.9
											2 58.0 57.8
											3 87.0 86.7
											4 116.0 115.6
											5 145.0 144.5
											6 174.0 173.4
											7 203.0 202.3
											8 232.0 231.2
											9 261.0 260.1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

14500″ = 4°1′ 40″ 1450″ = 0°24′ 10″ S. = 4.685 5712 9 T. = 4.685 5820 2
14600 = 4 3 20 1460 = 0 24 20 5712 4 5821 2
14700 = 4 5 0 1470 = 0 24 30 5711 9 5822 2
14800 = 4 6 40 1480 = 0 24 40 5711 4 5823 2
14900 = 4 8 20 1490 = 0 24 50 5710 9 5824 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1500	176 0913	1202	1492	1781	2071	2360	2649	2939	3228	3518	
01	3807	4096	4386	4675	4964	5253	5543	5832	6121	6410	
02	6699	6988	7278	7567	7856	8145	8434	8723	9012	9301	
03	9590	9879	0168	0457	0745	1034	1323	1612	1901	2190	
04	177 2478	2767	3056	3345	3633	3922	4211	4499	4788	5076	
05	5365	5654	5942	6231	6519	6808	7096	7385	7673	7961	
06	8250	8538	8826	9115	9403	9691	9980	0268	0556	0844	
07	178 1133	1421	1709	1997	2285	2573	2861	3149	3437	3725	
08	4013	4301	4589	4877	5165	5453	5741	6029	6317	6605	
09	6892	7180	7468	7756	8043	8331	8619	8907	9194	9482	
1510	9769	0057	0345	0632	0920	1207	1495	1782	2070	2357	
11	179 2645	2932	3219	3507	3794	4082	4369	4656	4943	5231	
12	5518	5805	6092	6380	6667	6954	7241	7528	7815	8102	
13	8389	8676	8963	9250	9537	9824	0111	0398	0685	0972	
14	180 1259	1546	1832	2119	2406	2693	2980	3266	3553	3840	
15	4126	4413	4700	4986	5273	5559	5846	6133	6419	6706	
16	6992	7278	7565	7851	8138	8424	8711	8997	9283	9570	
17	9856	0142	0428	0715	1001	1287	1573	1859	2145	2432	
18	181 2718	3004	3290	3576	3862	4148	4434	4720	5006	5292	
19	5578	5864	6150	6435	6721	7007	7293	7579	7864	8150	
1520	8436	8722	9007	9293	9579	9864	0150	0435	0721	1007	
21	182 1292	1578	1863	2149	2434	2720	3005	3290	3576	3861	
22	4147	4432	4717	5002	5288	5573	5858	6143	6429	6714	
23	6999	7284	7569	7854	8140	8425	8710	8995	9280	9565	
24	9850	0135	0420	0704	0989	1274	1559	1844	2129	2414	
25	183 2698	2983	3268	3553	3837	4122	4407	4691	4976	5261	
26	5545	5830	6114	6399	6684	6968	7253	7537	7822	8106	
27	8390	8675	8959	9244	9528	9812	0096	0381	0665	0949	
28	184 1234	1518	1802	2086	2370	2654	2939	3223	3507	3791	
29	4075	4359	4643	4927	5211	5495	5779	6063	6347	6630	
1530	6914	7198	7482	7766	8050	8333	8617	8901	9185	9468	
31	9752	0036	0319	0603	0886	1170	1454	1737	2021	2304	
32	185 2588	2871	3155	3438	3721	4005	4288	4572	4855	5138	
33	5422	5705	5988	6271	6555	6838	7121	7404	7687	7970	
34	8254	8537	8820	9103	9386	9669	9952	0235	0518	0801	
35	186 1084	1367	1650	1932	2215	2498	2781	3064	3347	3629	
36	3912	4195	4478	4760	5043	5326	5608	5891	6174	6456	
37	6739	7021	7304	7586	7869	8151	8434	8716	8999	9281	
38	9563	9846	0128	0410	0693	0975	1257	1540	1822	2104	
39	187 2386	2668	2951	3233	3515	3797	4079	4361	4643	4925	
1540	5207	5489	5771	6053	6335	6617	6899	7181	7463	7745	
41	8026	8308	8590	8872	9154	9435	9717	9999	0280	0562	
42	188 0844	1125	1407	1689	1970	2252	2533	2815	3096	3378	
43	3659	3941	4222	4504	4785	5066	5348	5629	5910	6192	
44	6473	6754	7035	7317	7598	7879	8160	8441	8723	9004	
45	9285	9566	9847	0128	0409	0690	0971	1252	1533	1814	
46	189 2095	2376	2657	2938	3218	3499	3780	4061	4342	4622	
47	4903	5184	5465	5745	6026	6307	6587	6868	7148	7429	
48	7710	7990	8271	8551	8832	9112	9393	9673	9953	0234	
49	190 0514	0795	1075	1355	1636	1916	2196	2476	2757	3037	
1550	3317	3597	3877	4157	4438	4718	4998	5278	5558	5838	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

15000″ = 4°10′ 0″	1500″ = 0°25′ 0″	S. = 4.685 5710 4	T. = 4.685 5825 2
15100 = 4 11 40	1510 = 0 25 10	5709 9	5826 3
15200 = 4 13 20	1520 = 0 25 20	5709 4	5827 3
15300 = 4 15 0	1530 = 0 25 30	5708 8	5828 3
15400 = 4 16 40	1540 = 0 25 40	5708 3	5829 4

	290	289
1	29.0	28.9
2	58.0	57.8
3	87.0	86.7
4	116.0	115.6
5	145.0	144.5
6	174.0	173.4
7	203.0	202.3
8	232.0	231.2
9	261.0	260.1

	288	287
1	28.8	28.7
2	57.6	57.4
3	86.4	86.1
4	115.2	114.8
5	144.0	143.5
6	172.8	172.2
7	201.6	200.9
8	230.4	229.6
9	259.2	258.3

	286	285
1	28.6	28.5
2	57.2	57.0
3	85.8	85.5
4	114.4	114.0
5	143.0	142.5
6	171.6	171.0
7	200.2	199.5
8	228.8	228.0
9	257.4	256.5

	284	283
1	28.4	28.3
2	56.8	56.6
3	85.2	84.9
4	113.6	113.2
5	142.0	141.5
6	170.4	169.8
7	198.8	198.1
8	227.2	226.4
9	255.6	254.7

	282	281
1	28.2	28.1
2	56.4	56.2
3	84.6	84.3
4	112.8	112.4
5	141.0	140.5
6	169.2	168.6
7	197.4	196.7
8	225.6	224.8
9	253.8	252.9

	280
1	28.0
2	56.0
3	84.0
4	112.0
5	140.0
6	168.0
7	196.0
8	224.0
9	252.0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1550	190 3317	3597	3877	4157	4438	4718	4998	5278	5558	5838	
51	6118	6398	6678	6958	7238	7518	7798	8078	8357	8637	
52	8917	9197	9477	9757	0036	0316	0596	0876	1155	1435	281 280
53	191 1715	1994	2274	2553	2833	3113	3392	3672	3951	4231	1 28.1 28.0
54	4510	4790	5069	5348	5628	5907	6187	6466	6745	7025	2 56.2 56.0
55	7304	7583	7862	8142	8421	8700	8979	9259	9538	9817	3 84.3 84.0
56	192 0096	0375	0654	0933	1212	1491	1770	2049	2328	2607	4 112.4 112.0
57	2886	3165	3444	3723	4002	4281	4559	4838	5117	5396	5 140.5 140.0
58	5675	5953	6232	6511	6789	7068	7347	7625	7904	8183	6 168.6 168.0
59	8461	8740	9018	9297	9575	9854	0132	0411	0689	0968	7 196.7 196.0
1560	193 1246	1524	1803	2081	2359	2638	2916	3194	3473	3751	8 224.8 224.0
61	4029	4307	4585	4864	5142	5420	5698	5976	6254	6532	9 252.9 252.0
62	6810	7088	7366	7644	7922	8200	8478	8756	9034	9312	
63	9590	9868	0145	0423	0701	0979	1257	1534	1812	2090	279 278
64	194 2367	2645	2923	3200	3478	3756	4033	4311	4588	4866	1 27.9 27.8
65	5143	5421	5698	5976	6253	6531	6808	7086	7363	7640	2 55.8 55.6
66	7918	8195	8472	8749	9027	9304	9581	9858	0136	0413	3 83.7 83.4
67	195 0690	0967	1244	1521	1798	2075	2353	2630	2907	3184	4 111.6 111.2
68	3461	3738	4014	4291	4568	4845	5122	5399	5676	5953	5 139.5 139.0
69	6229	6506	6783	7060	7336	7613	7890	8167	8443	8720	6 167.4 166.8
1570	8997	9273	9550	9826	0103	0379	0656	0932	1209	1485	7 195.3 194.6
71	196 1762	2038	2315	2591	2867	3144	3420	3697	3973	4249	8 223.2 222.4
72	4525	4802	5078	5354	5630	5907	6183	6459	6735	7011	9 251.1 250.2
73	7287	7563	7839	8115	8391	8667	8943	9219	9495	9771	
74	197 0047	0323	0599	0875	1151	1427	1702	1978	2254	2530	277 276
75	2806	3081	3357	3633	3908	4184	4460	4735	5011	5287	1 27.7 27.6
76	5562	5838	6113	6389	6664	6940	7215	7491	7766	8042	2 55.4 55.2
77	8317	8592	8868	9143	9418	9694	9969	0244	0520	0795	3 83.1 82.8
78	198 1070	1345	1620	1896	2171	2446	2721	2996	3271	3546	4 110.8 110.4
79	3821	4096	4371	4646	4921	5196	5471	5746	6021	6296	5 138.5 138.0
1580	6571	6846	7121	7395	7670	7945	8220	8495	8769	9044	6 166.2 165.6
81	9319	9593	9868	0143	0417	0692	0967	1241	1516	1790	7 193.9 193.2
82	199 2065	2339	2614	2888	3163	3437	3712	3986	4260	4535	8 221.6 220.8
83	4809	5083	5358	5632	5906	6181	6455	6729	7003	7278	9 249.3 248.4
84	7552	7826	8100	8374	8648	8922	9197	9471	9745	0019	
85	200 0293	0567	0841	1115	1389	1662	1936	2210	2484	2758	275 274
86	3032	3306	3579	3853	4127	4401	4674	4948	5222	5496	1 27.5 27.4
87	5769	6043	6317	6590	6864	7137	7411	7684	7958	8231	2 55.0 54.8
88	8505	8778	9052	9325	9599	9872	0146	0419	0692	0966	3 82.5 82.2
89	201 1239	1512	1786	2059	2332	2605	2879	3152	3425	3698	4 110.0 109.6
1590	3971	4244	4517	4791	5064	5337	5610	5883	6156	6429	5 137.5 137.0
91	6702	6975	7248	7521	7794	8066	8339	8612	8885	9158	6 165.0 164.4
92	9431	9703	9976	0249	0522	0794	1067	1340	1612	1885	7 192.5 191.8
93	202 2158	2430	2703	2976	3248	3521	3793	4066	4338	4611	8 220.0 219.2
94	4883	5156	5428	5700	5973	6245	6518	6790	7062	7335	9 247.5 246.6
95	7607	7879	8151	8424	8696	8968	9240	9512	9785	0057	
96	203 0329	0601	0873	1145	1417	1689	1961	2233	2505	2777	273 272
97	3049	3321	3593	3865	4137	4409	4681	4952	5224	5496	1 27.3 27.2
98	5768	6040	6311	6583	6855	7126	7398	7670	7941	8213	2 54.6 54.4
99	8485	8756	9028	9299	9571	9842	0114	0385	0657	0928	3 81.9 81.6
1600	204 1200	1471	1743	2014	2285	2557	2828	3099	3371	3642	4 109.2 108.8
											5 136.5 136.0
											6 163.8 163.2
											7 191.1 190.4
											8 218.4 217.6
											9 245.7 244.8
											271
											1 27.1
											2 54.2
											3 81.3
											4 108.4
											5 135.5
											6 162.6
											7 189.7
											8 216.8
											9 243.9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

15500″ = 4°18′ 20″ 1550″ = 0°25′ 50″ S. = 4.685 5707 8 T. = 4.685 5830 4
15600 = 4 20 0 1560 = 0 26 0 5707 3 5831 5
15700 = 4 21 40 1570 = 0 26 10 5706 7 5832 5
15800 = 4 23 20 1580 = 0 26 20 5706 2 5833 6
15900 = 4 25 0 1590 = 0 26 30 5705 7 5834 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
1600	204 1200	1471	1743	2014	2285	2557	2828	3099	3371	3642		
01	3913	4185	4456	4727	4998	5269	5541	5812	6083	6354		
02	6625	6896	7167	7438	7709	7980	8251	8522	8793	9064	272	271
03	9335	9606	9877	0148	0419	0690	0960	1231	1502	1773	1 27.2	27.1
04	205 2044	2314	2585	2856	3127	3397	3668	3939	4209	4480	2 54.4	54.2
05	4750	5021	5292	5562	5833	6103	6374	6644	6915	7185	3 81.6	81.3
06	7455	7726	7996	8267	8537	8807	9078	9348	9618	9889	4 108.8	108.4
07	206 0159	0429	0699	0969	1240	1510	1780	2050	2320	2590	5 136.0	135.5
08	2860	3131	3401	3671	3941	4211	4481	4751	5021	5291	6 163.2	162.6
09	5560	5830	6100	6370	6640	6910	7180	7449	7719	7989	7 190.4	189.7
1610	8259	8529	8798	9068	9338	9607	9877	0147	0416	0686	8 217.6	216.8
11	207 0955	1225	1495	1764	2034	2303	2573	2842	3112	3381	9 244.8	243.9
12	3650	3920	4189	4459	4728	4997	5267	5536	5805	6074		
13	6344	6613	6882	7151	7421	7690	7959	8228	8497	8766	270	269
14	9035	9304	9573	9842	0111	0380	0649	0918	1187	1456	1 27.0	26.9
15	208 1725	1994	2263	2532	2801	3070	3338	3607	3876	4145	2 54.0	53.8
16	4414	4682	4951	5220	5488	5757	6026	6294	6563	6832	3 81.0	80.7
17	7100	7369	7637	7906	8174	8443	8711	8980	9248	9517	4 108.0	107.6
18	9785	0054	0322	0590	0859	1127	1395	1664	1932	2200	5 135.0	134.5
19	209 2468	2737	3005	3273	3541	3810	4078	4346	4614	4882	6 162.0	161.4
1620	5150	5418	5686	5954	6222	6490	6758	7026	7294	7562	7 189.0	188.3
21	7830	8098	8366	8634	8902	9170	9437	9705	9973	0241	8 216.0	215.2
22	210 0508	0776	1044	1312	1579	1847	2115	2382	2650	2918	9 243.0	242.1
23	3185	3453	3720	3988	4255	4523	4790	5058	5325	5593		
24	5860	6128	6395	6662	6930	7197	7464	7732	7999	8266	268	267
25	8534	8801	9068	9335	9603	9870	0137	0404	0671	0938	1 26.8	26.7
26	211 1205	1472	1740	2007	2274	2541	2808	3075	3342	3609	2 53.6	53.4
27	3876	4142	4409	4676	4943	5210	5477	5744	6010	6277	3 80.4	80.1
28	6544	6811	7078	7344	7611	7878	8144	8411	8678	8944	4 107.2	106.8
29	9211	9477	9744	0011	0277	0544	0810	1077	1343	1610	5 134.0	133.5
1630	212 1876	2142	2409	2675	2942	3208	3474	3741	4007	4273	6 160.8	160.2
31	4540	4806	5072	5338	5605	5871	6137	6403	6669	6935	7 187.6	186.9
32	7202	7468	7734	8000	8266	8532	8798	9064	9330	9596	8 214.4	213.6
33	9862	0128	0394	0660	0926	1191	1457	1723	1989	2255	9 241.2	240.3
34	213 2521	2786	3052	3318	3584	3849	4115	4381	4646	4912		
35	5178	5443	5709	5974	6240	6505	6771	7037	7302	7568	266	265
36	7833	8098	8364	8629	8895	9160	9425	9691	9956	0221	1 26.6	26.5
37	214 0487	0752	1017	1283	1548	1813	2078	2343	2609	2874	2 53.2	53.0
38	3139	3404	3669	3934	4199	4464	4730	4995	5260	5525	3 79.8	79.5
39	5790	6055	6319	6584	6849	7114	7379	7644	7909	8174	4 106.4	106.0
1640	8438	8703	8968	9233	9498	9762	0027	0292	0556	0821	5 133.0	132.5
41	215 1086	1350	1615	1880	2144	2409	2673	2938	3203	3467	6 159.6	159.0
42	3732	3996	4260	4525	4789	5054	5318	5583	5847	6111	7 186.2	185.5
43	6376	6640	6904	7169	7433	7697	7961	8226	8490	8754	8 212.8	212.0
44	9018	9282	9546	9811	0075	0339	0603	0867	1131	1395	9 239.4	238.5
45	216 1659	1923	2187	2451	2715	2979	3243	3507	3771	4034		
46	4298	4562	4826	5090	5354	5617	5881	6145	6409	6672	264	263
47	6936	7200	7463	7727	7991	8254	8518	8781	9045	9309	1 26.4	26.3
48	9572	9836	0099	0363	0626	0890	1153	1416	1680	1943	2 52.8	52.6
49	217 2207	2470	2733	2997	3260	3523	3786	4050	4313	4576	3 79.2	78.9
1650	4839	5103	5366	5629	5892	6155	6418	6682	6945	7208	4 105.6	105.2
5 132.0	131.5											
6 158.4	157.8											
7 184.8	184.1											
8 211.2	210.4											
9 237.6	236.7											

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

16000″ = 4°26′ 40″ 1600″ = 0°26′ 40″ S. = 4.685 5705 1 T. = 4.685 5835 8
16100 = 4 28 20 1610 = 0 26 50 5704 6 5836 9
16200 = 4 30 0 1620 = 0 27 0 5704 0 5838 0
16300 = 4 31 40 1630 = 0 27 10 5703 5 5839 1
16400 = 4 33 20 1640 = 0 27 20 5702 9 5840 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
1650	217 4839	5103	5366	5629	5892	6155	6418	6682	6945	7208		
51	7471	7734	7997	8260	8523	8786	9049	9312	9575	9838		
52	218 0100	0363	0626	0889	1152	1415	1677	1940	2203	2466	264	263
53	2729	2991	3254	3517	3779	4042	4305	4567	4830	5092	1 26.4	26.3
54	5355	5618	5880	6143	6405	6668	6930	7193	7455	7718	2 52.8	52.6
55	7980	8242	8505	8767	9030	9292	9554	9816	0079	0341	3 79.2	78.9
56	219 0603	0866	1128	1390	1652	1914	2177	2439	2701	2963	4 105.6	105.2
57	3225	3487	3749	4011	4273	4535	4797	5059	5321	5583	5 132.0	131.5
58	5845	6107	6369	6631	6893	7155	7417	7678	7940	8202	6 158.4	157.8
59	8464	8726	8987	9249	9511	9773	0034	0296	0558	0819	7 184.8	184.1
1660	220 1081	1342	1604	1866	2127	2389	2650	2912	3173	3435	8 211.2	210.4
61	3696	3958	4219	4481	4742	5003	5265	5526	5788	6049	9 237.6	236.7
62	6310	6571	6833	7094	7355	7617	7878	8139	8400	8661	262	261
63	8922	9184	9445	9706	9967	0228	0489	0750	1011	1272	1 26.2	26.1
64	221 1533	1794	2055	2316	2577	2838	3099	3360	3621	3882	2 52.4	52.2
65	4142	4403	4664	4925	5186	5446	5707	5968	6229	6489	3 78.6	78.3
66	6750	7011	7271	7532	7793	8053	8314	8574	8835	9095	4 104.8	104.4
67	9356	9617	9877	0138	0398	0658	0919	1179	1440	1700	5 131.0	130.5
68	222 1960	2221	2481	2741	3002	3262	3522	3783	4043	4303	6 157.2	156.6
69	4563	4824	5084	5344	5604	5864	6124	6384	6645	6905	7 183.4	182.7
1670	7165	7425	7685	7945	8205	8465	8725	8985	9245	9505	8 209.6	208.8
71	9764	0024	0284	0544	0804	1064	1324	1583	1843	2103	9 235.8	234.9
72	223 2363	2622	2882	3142	3402	3661	3921	4181	4440	4700	260	259
73	4959	5219	5479	5738	5998	6257	6517	6776	7036	7295	1 26.0	25.9
74	7555	7814	8073	8333	8592	8852	9111	9370	9630	9889	2 52.0	51.8
75	224 0148	0407	0667	0926	1185	1444	1704	1963	2222	2481	3 78.0	77.7
76	2740	2999	3258	3517	3777	4036	4295	4554	4813	5072	4 104.0	103.6
77	5331	5590	5849	6107	6366	6625	6884	7143	7402	7661	5 130.0	129.5
78	7920	8178	8437	8696	8955	9213	9472	9731	9990	0248	6 156.0	155.4
79	225 0507	0766	1024	1283	1541	1800	2059	2317	2576	2834	7 182.0	181.3
1680	3093	3351	3610	3868	4127	4385	4644	4902	5160	5419	8 208.0	207.2
81	5677	5935	6194	6452	6710	6969	7227	7485	7743	8002	9 234.0	233.1
82	8260	8518	8776	9034	9293	9551	9809	0067	0325	0583	258	257
83	226 0841	1099	1357	1615	1873	2131	2389	2647	2905	3163	1 25.8	25.7
84	3421	3679	3937	4194	4452	4710	4968	5226	5484	5741	2 51.6	51.4
85	5999	6257	6515	6772	7030	7288	7545	7803	8060	8318	3 77.4	77.1
86	8576	8833	9091	9348	9606	9863	0121	0378	0636	0893	4 103.2	102.8
87	227 1151	1408	1666	1923	2180	2438	2695	2953	3210	3467	5 129.0	128.5
88	3724	3982	4239	4496	4753	5011	5268	5525	5782	6039	6 154.8	154.2
89	6296	6554	6811	7068	7325	7582	7839	8096	8353	8610	7 180.6	179.9
1690	8867	9124	9381	9638	9895	0152	0409	0666	0922	1179	8 206.4	205.6
91	228 1436	1693	1950	2206	2463	2720	2977	3233	3490	3747	9 232.2	231.3
92	4004	4260	4517	4774	5030	5287	5543	5800	6057	6313	256	255
93	6570	6826	7083	7339	7596	7852	8108	8365	8621	8878	1 25.6	25.5
94	9134	9390	9647	9903	0159	0416	0672	0928	1185	1441	2 51.2	51.0
95	229 1697	1953	2209	2466	2722	2978	3234	3490	3746	4002	3 76.8	76.5
96	4258	4515	4771	5027	5283	5539	5795	6051	6307	6562	4 102.4	102.0
97	6818	7074	7330	7586	7842	8098	8354	8609	8865	9121	5 128.0	127.5
98	9377	9633	9888	0144	0400	0656	0911	1167	1423	1678	6 153.6	153.0
99	230 1934	2189	2445	2701	2956	3212	3467	3723	3978	4234	7 179.2	178.5
1700	4489	4745	5000	5256	5511	5766	6022	6277	6532	6788	8 204.8	204.0
											9 230.4	229.5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

16500″ = 4°35′ 0″ 1650″ = 0°27′ 30″ S. = 4.685 5702 4 T. = 4.685 5841 3
16600 = 4 36 40 1660 = 0 27 40 5701 8 5842 4
16700 = 4 38 20 1670 = 0 27 50 5701 2 5843 6
16800 = 4 40 0 1680 = 0 28 0 5700 7 5844 7
16900 = 4 41 40 1690 = 0 28 10 5700 1 5845 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
1700	230 4489	4745	5000	5256	5511	5766	6022	6277	6532	6788		
01	7043	7298	7554	7809	8064	8320	8575	8830	9085	9340		256 255
02	9596	9851	0106	0361	0616	0871	1126	1381	1636	1891	1	25.6 25.5
03	231 2146	2401	2656	2911	3166	3421	3676	3931	4186	4441	2	51.2 51.0
04	4696	4951	5206	5460	5715	5970	6225	6480	6734	6989	3	76.8 76.5
05	7244	7499	7753	8008	8263	8517	8772	9026	9281	9536	4	102.4 102.0
06	9790	0045	0299	0554	0808	1063	1317	1572	1826	2081	5	128.0 127.5
07	232 2335	2590	2844	3098	3353	3607	3861	4116	4370	4624	6	153.6 153.0
08	4879	5133	5387	5641	5896	6150	6404	6658	6912	7166	7	179.2 178.5
09	7421	7675	7929	8183	8437	8691	8945	9199	9453	9707	8	204.8 204.0
1710	9961	0215	0469	0723	0977	1231	1485	1739	1992	2246	9	230.4 229.5
11	233 2500	2754	3008	3262	3515	3769	4023	4277	4530	4784		254 253
12	5038	5291	5545	5799	6052	6306	6559	6813	7067	7320	1	25.4 25.3
13	7574	7827	8081	8334	8588	8841	9095	9348	9601	9855	2	50.8 50.6
14	234 0108	0362	0615	0868	1122	1375	1628	1881	2135	2388	3	76.2 75.9
15	2641	2894	3148	3401	3654	3907	4160	4414	4667	4920	4	101.6 101.2
16	5173	5426	5679	5932	6185	6438	6691	6944	7197	7450	5	127.0 126.5
17	7703	7956	8209	8462	8715	8967	9220	9473	9726	9979	6	152.4 151.8
18	235 0232	0484	0737	0990	1243	1495	1748	2001	2253	2506	7	177.8 177.1
19	2759	3011	3264	3517	3769	4022	4274	4527	4779	5032	8	203.2 202.4
1720	5284	5537	5789	6042	6294	6547	6799	7052	7304	7556	9	228.6 227.7
21	7809	8061	8313	8566	8818	9070	9323	9575	9827	0079		252 251
22	236 0331	0584	0836	1088	1340	1592	1844	2097	2349	2601	1	25.2 25.1
23	2853	3105	3357	3609	3861	4113	4365	4617	4869	5121	2	50.4 50.2
24	5373	5625	5876	6128	6380	6632	6884	7136	7387	7639	3	75.6 75.3
25	7891	8143	8394	8646	8898	9150	9401	9653	9905	0156	4	100.8 100.4
26	237 0408	0660	0911	1163	1414	1666	1917	2169	2420	2672	5	126.0 125.5
27	2923	3175	3426	3678	3929	4181	4432	4683	4935	5186	6	151.2 150.6
28	5437	5689	5940	6191	6443	6694	6945	7196	7448	7699	7	176.4 175.7
29	7950	8201	8452	8703	8955	9206	9457	9708	9959	0210	8	201.6 200.8
1730	238 0461	0712	0963	1214	1465	1716	1967	2218	2469	2720	9	226.8 225.9
31	2971	3222	3472	3723	3974	4225	4476	4727	4977	5228		250 249
32	5479	5730	5980	6231	6482	6732	6983	7234	7484	7735	1	25.0 24.9
33	7986	8236	8487	8737	8988	9238	9489	9739	9990	0240	2	50.0 49.8
34	239 0491	0741	0992	1242	1493	1743	1993	2244	2494	2744	3	75.0 74.7
35	2995	3245	3495	3746	3996	4246	4496	4747	4997	5247	4	100.0 99.6
36	5497	5747	5998	6248	6498	6748	6998	7248	7498	7748	5	125.0 124.5
37	7998	8248	8498	8748	8998	9248	9498	9748	9998	0248	6	150.0 149.4
38	240 0498	0748	0997	1247	1497	1747	1997	2247	2496	2746	7	175.0 174.3
39	2996	3246	3495	3745	3995	4244	4494	4744	4993	5243	8	200.0 199.2
1740	5492	5742	5992	6241	6491	6740	6990	7239	7489	7738	9	225.0 224.1
41	7988	8237	8487	8736	8985	9235	9484	9734	9983	0232		248
42	241 0482	0731	0980	1229	1479	1728	1977	2226	2476	2725	1	24.8
43	2974	3223	3472	3721	3970	4220	4469	4718	4967	5216	2	49.6
44	5465	5714	5963	6212	6461	6710	6959	7208	7457	7705	3	74.4
45	7954	8203	8452	8701	8950	9199	9447	9696	9945	0194	4	99.2
46	242 0442	0691	0940	1189	1437	1686	1935	2183	2432	2680	5	124.0
47	2929	3178	3426	3675	3923	4172	4420	4669	4917	5166	6	148.8
48	5414	5663	5911	6160	6408	6656	6905	7153	7401	7650	7	173.6
49	7898	8146	8395	8643	8891	9139	9388	9636	9884	0132	8	198.4
1750	243 0380	0629	0877	1125	1373	1621	1869	2117	2365	2613	9	223.2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

17000″ = 4°43′ 20″ 17100 = 4 45 0 17200 = 4 46 40 17300 = 4 48 20 17400 = 4 50 0

1700″ = 0°28′ 20″ 1710 = 0 28 30 1720 = 0 28 40 1730 = 0 28 50 1740 = 0 29 0

S. = 4.685 5699 5 5698 9 5698 3 5697 7 5697 2

T. = 4.685 5847 0 5848 2 5849 3 5850 5 5851 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1750	243 0380	0629	0877	1125	1373	1621	1869	2117	2365	2613	
51	2861	3109	3357	3605	3853	4101	4349	4597	4845	5093	249 | 248
52	5341	5589	5837	6085	6332	6580	6828	7076	7324	7571	1 | 24.9 | 24.8
53	7819	8067	8315	8562	8810	9058	9305	9553	9801	0048	2 | 49.8 | 49.6
54	244 0296	0543	0791	1039	1286	1534	1781	2029	2276	2524	3 | 74.7 | 74.4
55	2771	3019	3266	3514	3761	4008	4256	4503	4750	4998	4 | 99.6 | 99.2
56	5245	5492	5740	5987	6234	6482	6729	6976	7223	7470	5 | 124.5 | 124.0
57	7718	7965	8212	8459	8706	8953	9200	9448	9695	9942	6 | 149.4 | 148.8
58	245 0189	0436	0683	0930	1177	1424	1671	1918	2165	2411	7 | 174.3 | 173.6
59	2658	2905	3152	3399	3646	3893	4140	4386	4633	4880	8 | 199.2 | 198.4
1760	5127	5373	5620	5867	6114	6360	6607	6854	7100	7347	9 | 224.1 | 223.2
61	7594	7840	8087	8333	8580	8826	9073	9320	9566	9813	247 | 246
62	246 0059	0306	0552	0798	1045	1291	1538	1784	2030	2277	1 | 24.7 | 24.6
63	2523	2769	3016	3262	3508	3755	4001	4247	4493	4740	2 | 49.4 | 49.2
64	4986	5232	5478	5724	5970	6217	6463	6709	6955	7201	3 | 74.1 | 73.8
65	7447	7693	7939	8185	8431	8677	8923	9169	9415	9661	4 | 98.8 | 98.4
66	9907	0153	0399	0645	0891	1136	1382	1628	1874	2120	5 | 123.5 | 123.0
67	247 2365	2611	2857	3103	3349	3594	3840	4086	4331	4577	6 | 148.2 | 147.6
68	4823	5068	5314	5559	5805	6051	6296	6542	6787	7033	7 | 172.9 | 172.2
69	7278	7524	7769	8015	8260	8506	8751	8997	9242	9487	8 | 197.6 | 196.8
1770	9733	9978	0223	0469	0714	0959	1205	1450	1695	1940	9 | 222.3 | 221.4
71	248 2186	2431	2676	2921	3166	3412	3657	3902	4147	4392	245 | 244
72	4637	4882	5127	5372	5617	5862	6107	6352	6597	6842	1 | 24.5 | 24.4
73	7087	7332	7577	7822	8067	8312	8557	8802	9047	9291	2 | 49.0 | 48.8
74	9536	9781	0026	0271	0515	0760	1005	1249	1494	1739	3 | 73.5 | 73.2
75	249 1984	2228	2473	2718	2962	3207	3451	3696	3941	4185	4 | 98.0 | 97.6
76	4430	4674	4919	5163	5408	5652	5897	6141	6385	6630	5 | 122.5 | 122.0
77	6874	7119	7363	7607	7852	8096	8340	8585	8829	9073	6 | 147.0 | 146.4
78	9318	9562	9806	0050	0294	0539	0783	1027	1271	1515	7 | 171.5 | 170.8
79	250 1759	2004	2248	2492	2736	2980	3224	3468	3712	3956	8 | 196.0 | 195.2
1780	4200	4444	4688	4932	5176	5420	5664	5908	6151	6395	9 | 220.5 | 219.6
81	6639	6883	7127	7371	7614	7858	8102	8346	8590	8833	243 | 242
82	9077	9321	9564	9808	0052	0295	0539	0783	1026	1270	1 | 24.3 | 24.2
83	251 1513	1757	2001	2244	2488	2731	2975	3218	3462	3705	2 | 48.6 | 48.4
84	3949	4192	4435	4679	4922	5166	5409	5652	5896	6139	3 | 72.9 | 72.6
85	6382	6625	6869	7112	7355	7599	7842	8085	8328	8571	4 | 97.2 | 96.8
86	8815	9058	9301	9544	9787	0030	0273	0516	0759	1002	5 | 121.5 | 121.0
87	252 1246	1489	1732	1975	2218	2461	2703	2946	3189	3432	6 | 145.8 | 145.2
88	3675	3918	4161	4404	4647	4889	5132	5375	5618	5861	7 | 170.1 | 169.4
89	6103	6346	6589	6832	7074	7317	7560	7802	8045	8288	8 | 194.4 | 193.6
1790	8530	8773	9016	9258	9501	9743	9986	0228	0471	0713	9 | 218.7 | 217.8
91	253 0956	1198	1441	1683	1926	2168	2411	2653	2895	3138	241
92	3380	3622	3865	4107	4349	4592	4834	5076	5318	5561	1 | 24.1
93	5803	6045	6287	6529	6772	7014	7256	7498	7740	7982	2 | 48.2
94	8224	8466	8709	8951	9193	9435	9677	9919	0161	0403	3 | 72.3
95	254 0645	0886	1128	1370	1612	1854	2096	2338	2580	2822	4 | 96.4
96	3063	3305	3547	3789	4030	4272	4514	4756	4997	5239	5 | 120.5
97	5481	5722	5964	6206	6447	6689	6931	7172	7414	7655	6 | 144.6
98	7897	8138	8380	8621	8863	9104	9346	9587	9829	0070	7 | 168.7
99	255 0312	0553	0794	1036	1277	1519	1760	2001	2242	2484	8 | 192.8
1800	2725	2966	3208	3449	3690	3931	4172	4414	4655	4896	9 | 216.9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

17500″ = 4°51′ 40″ 1750″ = 0°29′ 10″ S. = 4.685 5696 6 T. = 4.685 5852 9
17600 = 4 53 20 1760 = 0 29 20 5696 0 5854 1
17700 = 4 55 0 1770 = 0 29 30 5695 4 5855 3
17800 = 4 56 40 1780 = 0 29 40 5694 8 5856 5
17900 = 4 58 20 1790 = 0 29 50 5694 2 5857 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
1800	255 2725	2966	3208	3449	3690	3931	4172	4414	4655	4896		
01	5137	5378	5619	5860	6102	6343	6584	6825	7066	7307		
02	7548	7789	8030	8271	8512	8753	8994	9235	9475	9716		
03	9957	0198	0439	0680	0921	1161	1402	1643	1884	2125		
04	256 2365	2606	2847	3087	3328	3569	3810	4050	4291	4531	242	241
05	4772	5013	5253	5494	5734	5975	6215	6456	6696	6937	1 24.2	24.1
06	7177	7418	7658	7899	8139	8380	8620	8860	9101	9341	2 48.4	48.2
07	9582	9822	0062	0302	0543	0783	1023	1264	1504	1744	3 72.6	72.3
08	257 1984	2224	2465	2705	2945	3185	3425	3665	3905	4146	4 96.8	96.4
09	4386	4626	4866	5106	5346	5586	5826	6066	6306	6546	5 121.0	120.5
1810	6786	7026	7266	7506	7745	7985	8225	8465	8705	8945	6 145.2	144.6
11	9185	9424	9664	9904	0144	0383	0623	0863	1103	1342	7 169.4	168.7
12	258 1582	1822	2061	2301	2541	2780	3020	3259	3499	3738	8 193.6	192.8
13	3978	4218	4457	4697	4936	5176	5415	5655	5894	6133	9 217.8	216.9
14	6373	6612	6852	7091	7330	7570	7809	8048	8288	8527		
15	8766	9006	9245	9484	9723	9963	0202	0441	0680	0919		
16	259 1158	1398	1637	1876	2115	2354	2593	2832	3071	3310	240	239
17	3549	3788	4027	4266	4505	4744	4983	5222	5461	5700	1 24.0	23.9
18	5939	6178	6417	6655	6894	7133	7372	7611	7849	8088	2 48.0	47.8
19	8327	8566	8804	9043	9282	9521	9759	9998	0237	0475	3 72.0	71.7
1820	260 0714	0952	1191	1430	1668	1907	2145	2384	2622	2861	4 96.0	95.6
21	3099	3338	3576	3815	4053	4292	4530	4769	5007	5245	5 120.0	119.5
22	5484	5722	5960	6199	6437	6675	6914	7152	7390	7628	6 144.0	143.4
23	7867	8105	8343	8581	8820	9058	9296	9534	9772	0010	7 168.0	167.3
24	261 0248	0486	0725	0963	1201	1439	1677	1915	2153	2391	8 192.0	191.2
25	2629	2867	3105	3343	3580	3818	4056	4294	4532	4770	9 216.0	215.1
26	5008	5246	5483	5721	5959	6197	6435	6672	6910	7148		
27	7385	7623	7861	8099	8336	8574	8811	9049	9287	9524	238	237
28	9762	9999	0237	0475	0712	0950	1187	1425	1662	1900	1 23.8	23.7
29	262 2137	2374	2612	2849	3087	3324	3562	3799	4036	4274	2 47.6	47.4
1830	4511	4748	4986	5223	5460	5697	5935	6172	6409	6646	3 71.4	71.1
31	6883	7121	7358	7595	7832	8069	8306	8543	8781	9018	4 95.2	94.8
32	9255	9492	9729	9966	0203	0440	0677	0914	1151	1388	5 119.0	118.5
33	263 1625	1862	2098	2335	2572	2809	3046	3283	3520	3757	6 142.8	142.2
34	3993	4230	4467	4704	4940	5177	5414	5651	5887	6124	7 166.6	165.9
35	6361	6597	6834	7071	7307	7544	7780	8017	8254	8490	8 190.4	189.6
36	8727	8963	9200	9436	9673	9909	0146	0382	0619	0855	9 214.2	213.3
37	264 1092	1328	1564	1801	2037	2273	2510	2746	2982	3219		
38	3455	3691	3928	4164	4400	4636	4873	5109	5345	5581		
39	5817	6053	6290	6526	6762	6998	7234	7470	7706	7942	236	235
1840	8178	8414	8650	8886	9122	9358	9594	9830	0066	0302	1 23.6	23.5
41	265 0538	0774	1010	1246	1481	1717	1953	2189	2425	2660	2 47.2	47.0
42	2896	3132	3368	3604	3839	4075	4311	4546	4782	5018	3 70.8	70.5
43	5253	5489	5725	5960	6196	6431	6667	6903	7138	7374	4 94.4	94.0
44	7609	7845	8080	8316	8551	8787	9022	9257	9493	9728	5 118.0	117.5
45	9964	0199	0434	0670	0905	1140	1376	1611	1846	2082	6 141.6	141.0
46	266 2317	2552	2787	3023	3258	3493	3728	3963	4199	4434	7 165.2	164.5
47	4669	4904	5139	5374	5609	5844	6080	6315	6550	6785	8 188.8	188.0
48	7020	7255	7490	7725	7960	8195	8429	8664	8899	9134	9 212.4	211.5
49	9369	9604	9839	0074	0309	0543	0778	1013	1248	1483		
1850	267 1717	1952	2187	2421	2656	2891	3126	3360	3595	3830		

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

18000″ = 5°0′ 0″	1800″ = 0°30′ 0″	S. = 4.685	5693 5	T. = 4.685	5858 9
18100 = 5 1 40	1810 = 0 30 10		5692 9		5860 1
18200 = 5 3 20	1820 = 0 30 20		5692 3		5861 4
18300 = 5 5 0	1830 = 0 30 30		5691 7		5862 6
18400 = 5 6 40	1840 = 0 30 40		5691 1		5863 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
1850	267 1717	1952	2187	2421	2656	2891	3126	3360	3595	3830		
51	4064	4299	4533	4768	5003	5237	5472	5706	5941	6175		
52	6410	6644	6879	7113	7348	7582	7817	8051	8285	8520		
53	8754	8989	9223	9457	9692	9926	0160	0394	0629	0863		
54	268 1097	1332	1566	1800	2034	2268	2503	2737	2971	3205	235	234
55	3439	3673	3907	4141	4376	4610	4844	5078	5312	5546	1 23.5	23.4
56	5780	6014	6248	6482	6716	6950	7183	7417	7651	7885	2 47.0	46.8
57	8119	8353	8587	8821	9054	9288	9522	9756	9990	0223	3 70.5	70.2
58	269 0457	0691	0925	1158	1392	1626	1859	2093	2327	2560	4 94.0	93.6
59	2794	3028	3261	3495	3728	3962	4195	4429	4662	4896	5 117.5	117.0
1860	5129	5363	5596	5830	6063	6297	6530	6764	6997	7230	6 141.0	140.4
61	7464	7697	7930	8164	8397	8630	8864	9097	9330	9564	7 164.5	163.8
62	9797	0030	0263	0496	0730	0963	1196	1429	1662	1895	8 188.0	187.2
63	270 2129	2362	2595	2828	3061	3294	3527	3760	3993	4226	9 211.5	210.6
64	4459	4692	4925	5158	5391	5624	5857	6090	6323	6555		
65	6788	7021	7254	7487	7720	7953	8185	8418	8651	8884		
66	9116	9349	9582	9815	0047	0280	0513	0745	0978	1211	233	232
67	271 1443	1676	1908	2141	2374	2606	2839	3071	3304	3536	1 23.3	23.2
68	3769	4001	4234	4466	4699	4931	5163	5396	5628	5861	2 46.6	46.4
69	6093	6325	6558	6790	7022	7255	7487	7719	7952	8184	3 69.9	69.6
1870	8416	8648	8881	9113	9345	9577	9809	0041	0274	0506	4 93.2	92.8
71	272 0738	0970	1202	1434	1666	1898	2130	2362	2594	2826	5 116.5	116.0
72	3058	3290	3522	3754	3986	4218	4450	4682	4914	5146	6 139.8	139.2
73	5378	5610	5841	6073	6305	6537	6769	7001	7232	7464	7 163.1	162.4
74	7696	7928	8159	8391	8623	8854	9086	9318	9549	9781	8 186.4	185.6
75	273 0013	0244	0476	0708	0939	1171	1402	1634	1865	2097	9 209.7	208.8
76	2328	2560	2791	3023	3254	3486	3717	3949	4180	4411		
77	4643	4874	5105	5337	5568	5799	6031	6262	6493	6725	231	230
78	6956	7187	7418	7650	7881	8112	8343	8574	8806	9037	1 23.1	23.0
79	9268	9499	9730	9961	0192	0423	0654	0885	1116	1347	2 46.2	46.0
1880	274 1578	1809	2040	2271	2502	2733	2964	3195	3426	3657	3 69.3	69.0
81	3888	4119	4350	4581	4811	5042	5273	5504	5735	5965	4 92.4	92.0
82	6196	6427	6658	6888	7119	7350	7581	7811	8042	8273	5 115.5	115.0
83	8503	8734	8964	9195	9426	9656	9887	0117	0348	0578	6 138.6	138.0
84	275 0809	1039	1270	1500	1731	1961	2192	2422	2653	2883	7 161.7	161.0
85	3114	3344	3574	3805	4035	4265	4496	4726	4956	5187	8 184.8	184.0
86	5417	5647	5877	6108	6338	6568	6798	7028	7259	7489	9 207.9	207.0
87	7719	7949	8179	8409	8640	8870	9100	9330	9560	9790		
88	276 0020	0250	0480	0710	0940	1170	1400	1630	1860	2090		
89	2320	2549	2779	3009	3239	3469	3699	3929	4158	4388	229	228
1890	4618	4848	5078	5307	5537	5767	5997	6226	6456	6686	1 22.9	22.8
91	6915	7145	7375	7604	7834	8063	8293	8523	8752	8982	2 45.8	45.6
92	9211	9441	9670	9900	0129	0359	0588	0818	1047	1277	3 68.7	68.4
93	277 1506	1736	1965	2194	2424	2653	2882	3112	3341	3570	4 91.6	91.2
94	3800	4029	4258	4488	4717	4946	5175	5405	5634	5863	5 114.5	114.0
95	6092	6321	6550	6780	7009	7238	7467	7696	7925	8154	6 137.4	136.8
96	8383	8612	8841	9070	9299	9528	9757	9986	0215	0444	7 160.3	159.6
97	278 0673	0902	1131	1360	1589	1818	2047	2276	2504	2733	8 183.2	182.4
98	2962	3191	3420	3648	3877	4106	4335	4564	4792	5021	9 206.1	205.2
99	5250	5478	5707	5936	6164	6393	6622	6850	7079	7307		
1900	7536	7765	7993	8222	8450	8679	8907	9136	9364	9593		

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

1850″ = 5° 8′ 20″ 1850″ = 0°30′ 50″ S. = 4.685 5690 4 T. = 4.685 5865 1
1860 = 5 10 0 1860 = 0 31 0 5689 8 5866 4
1870 = 5 11 40 1870 = 0 31 10 5689 2 5867 7
1880 = 5 13 20 1880 = 0 31 20 5688 5 5868 9
1900 = 5 15 0 1890 = 0 31 30 5687 9 5870 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1900	278 7536	7765	7993	8222	8450	8679	8907	9136	9364	9593	
01	9821	ō050	ō278	ō506	ō735	ō963	ī192	ī420	ī648	ī877	
02	279 2105	2333	2562	2790	3018	3247	3475	3703	3931	4160	
03	4388	4616	4844	5072	5301	5529	5757	5985	6213	6441	
04	6669	6898	7126	7354	7582	7810	8038	8266	8494	8722	
05	8950	9178	9406	9634	9862	ō090	ō317	ō545	ō773	ī001	
06	280 1229	1457	1685	1912	2140	2368	2596	2824	3051	3279	
07	3507	3735	3962	4190	4418	4645	4873	5101	5328	5556	
08	5784	6011	6239	6467	6694	6922	7149	7377	7604	7832	
09	8059	8287	8514	8742	8969	9197	9424	9651	9879	ō106	
1910	281 0334	0561	0788	1016	1243	1470	1698	1925	2152	2380	
11	2607	2834	3061	3289	3516	3743	3970	4197	4425	4652	
12	4879	5106	5333	5560	5787	6014	6242	6469	6696	6923	
13	7150	7377	7604	7831	8058	8285	8512	8739	8966	9192	
14	9419	9646	9873	ō100	ō327	ō554	ō781	ī007	ī234	ī461	
15	282 1688	1915	2141	2368	2595	2822	3048	3275	3502	3728	
16	3955	4182	4408	4635	4862	5088	5315	5541	5768	5995	
17	6221	6448	6674	6901	7127	7354	7580	7807	8033	8260	
18	8486	8712	8939	9165	9392	9618	9844	ō071	ō297	ō523	
19	283 0750	0976	1202	1429	1655	1881	2107	2334	2560	2786	
1920	3012	3238	3465	3691	3917	4143	4369	4595	4821	5048	
21	5274	5500	5726	5952	6178	6404	6630	6856	7082	7308	
22	7534	7760	7986	8212	8438	8663	8889	9115	9341	9567	
23	9793	ō019	ō245	ō470	ō696	ō922	ī148	ī373	ī599	ī825	
24	284 2051	2276	2502	2728	2953	3179	3405	3630	3856	4082	
25	4307	4533	4759	4984	5210	5435	5661	5886	6112	6337	
26	6563	6788	7014	7239	7465	7690	7916	8141	8366	8592	
27	8817	9043	9268	9493	9719	9944	ō169	ō394	ō620	ō845	
28	285 1070	1296	1521	1746	1971	2196	2422	2647	2872	3097	
29	3322	3547	3773	3998	4223	4448	4673	4898	5123	5348	
1930	5573	5798	6023	6248	6473	6698	6923	7148	7373	7598	
31	7823	8048	8273	8497	8722	8947	9172	9397	9622	9846	
32	286 0071	0296	0521	0746	0970	1195	1420	1644	1869	2094	
33	2319	2543	2768	2993	3217	3442	3666	3891	4116	4340	
34	4565	4789	5014	5238	5463	5687	5912	6136	6361	6585	
35	6810	7034	7259	7483	7707	7932	8156	8381	8605	8829	
36	9054	9278	9502	9726	9951	ō175	ō399	ō624	ō848	ī072	
37	287 1296	1520	1745	1969	2193	2417	2641	2865	3090	3314	
38	3538	3762	3986	4210	4434	4658	4882	5106	5330	5554	
39	5778	6002	6226	6450	6674	6898	7122	7346	7570	7793	
1940	8017	8241	8465	8689	8913	9136	9360	9584	9808	ō032	
41	288 0255	0479	0703	0927	1150	1374	1598	1821	2045	2269	
42	2492	2716	2939	3163	3387	3610	3834	4057	4281	4504	
43	4728	4952	5175	5399	5622	5845	6069	6292	6516	6739	
44	6963	7186	7409	7633	7856	8079	8303	8526	8749	8973	
45	9196	9419	9643	9866	ō089	ō312	ō536	ō759	ō982	ī205	
46	289 1428	1652	1875	2098	2321	2544	2767	2990	3213	3436	
47	3660	3883	4106	4329	4552	4775	4998	5221	5444	5667	
48	5890	6112	6335	6558	6781	7004	7227	7450	7673	7896	
49	8118	8341	8564	8787	9010	9232	9455	9678	9901	ō123	
1950	290 0346	0569	0792	1014	1237	1460	1682	1905	2127	2350	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

	229	228									
1	22.9	22.8									
2	45.8	45.6									
3	68.7	68.4									
4	91.6	91.2									
5	114.5	114.0									
6	137.4	136.8									
7	160.3	159.6									
8	183.2	182.4									
9	206.1	205.2									

	227	226									
1	22.7	22.6									
2	45.4	45.2									
3	68.1	67.8									
4	90.8	90.4									
5	113.5	113.0									
6	136.2	135.6									
7	158.9	158.2									
8	181.6	180.8									
9	204.3	203.4									

	225	224									
1	22.5	22.4									
2	45.0	44.8									
3	67.5	67.2									
4	90.0	89.6									
5	112.5	112.0									
6	135.0	134.4									
7	157.5	156.8									
8	180.0	179.2									
9	202.5	201.6									

	223										
1	22.3										
2	44.6										
3	66.9										
4	89.2										
5	111.5										
6	133.8										
7	156.1										
8	178.4										
9	200.7										

19000″= 5°16′40″ 1900″= 0°31′40″ S. = 4.685 5687 3 T. = 4.685 5871 5
19100 = 5 18 20 1910 = 0 31 50 5686 6 5872 8
19200 = 5 20 0 1920 = 0 32 0 5686 0 5874 1
19300 = 5 21 40 1930 = 0 32 10 5685 3 5875 4
19400 = 5 23 20 1940 = 0 32 20 5684 6 5876 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1950	290 0346	0569	0792	1014	1237	1460	1682	1905	2127	2350	
51	2573	2795	3018	3240	3463	3686	3908	4131	4353	4576	
52	4798	5021	5243	5466	5688	5910	6133	6355	6578	6800	
53	7022	7245	7467	7690	7912	8134	8356	8579	8801	9023	
54	9246	9468	9690	9912	0135	0357	0579	0801	1023	1245	223 | 222
55	291 1468	1690	1912	2134	2356	2578	2800	3022	3244	3466	1 | 22.3 | 22.2
56	3689	3911	4133	4355	4577	4799	5020	5242	5464	5686	2 | 44.6 | 44.4
57	5908	6130	6352	6574	6796	7018	7240	7461	7683	7905	3 | 66.9 | 66.6
58	8127	8349	8570	8792	9014	9236	9458	9679	9901	0123	4 | 89.2 | 88.8
59	292 0344	0566	0788	1009	1231	1453	1674	1896	2118	2339	5 | 111.5 | 111.0
1960	2561	2782	3004	3225	3447	3668	3890	4111	4333	4554	6 | 133.8 | 133.2
61	4776	4997	5219	5440	5662	5883	6105	6326	6547	6769	7 | 156.1 | 155.4
62	6990	7211	7433	7654	7875	8097	8318	8539	8760	8982	8 | 178.4 | 177.6
63	9203	9424	9645	9867	0088	0309	0530	0751	0973	1194	9 | 200.7 | 199.8
64	293 1415	1636	1857	2078	2299	2520	2741	2962	3183	3405	
65	3626	3847	4068	4289	4510	4730	4951	5172	5393	5614	
66	5835	6056	6277	6498	6719	6940	7160	7381	7602	7823	221 | 220
67	8044	8264	8485	8706	8927	9147	9368	9589	9810	0030	1 | 22.1 | 22.0
68	294 0251	0472	0692	0913	1134	1354	1575	1795	2016	2237	2 | 44.2 | 44.0
69	2457	2678	2898	3119	3339	3560	3780	4001	4221	4442	3 | 66.3 | 66.0
1970	4662	4883	5103	5324	5544	5764	5985	6205	6426	6646	4 | 88.4 | 88.0
71	6866	7087	7307	7527	7748	7968	8188	8408	8629	8849	5 | 110.5 | 110.0
72	9069	9289	9510	9730	9950	0170	0390	0610	0831	1051	6 | 132.6 | 132.0
73	295 1271	1491	1711	1931	2151	2371	2591	2811	3031	3251	7 | 154.7 | 154.0
74	3471	3691	3911	4131	4351	4571	4791	5011	5231	5451	8 | 176.8 | 176.0
75	5671	5891	6111	6331	6550	6770	6990	7210	7430	7650	9 | 198.9 | 198.0
76	7869	8089	8309	8529	8748	8968	9188	9408	9627	9847	
77	296 0067	0286	0506	0726	0945	1165	1385	1604	1824	2043	219 | 218
78	2263	2482	2702	2922	3141	3361	3580	3800	4019	4238	1 | 21.9 | 21.8
79	4458	4677	4897	5116	5336	5555	5774	5994	6213	6433	2 | 43.8 | 43.6
1980	6652	6871	7091	7310	7529	7748	7968	8187	8406	8626	3 | 65.7 | 65.4
81	8845	9064	9283	9502	9722	9941	0160	0379	0598	0817	4 | 87.6 | 87.2
82	297 1037	1256	1475	1694	1913	2132	2351	2570	2789	3008	5 | 109.5 | 109.0
83	3227	3446	3665	3884	4103	4322	4541	4760	4979	5198	6 | 131.4 | 130.8
84	5417	5636	5854	6073	6292	6511	6730	6949	7168	7386	7 | 153.3 | 152.6
85	7605	7824	8043	8261	8480	8699	8918	9136	9355	9574	8 | 175.2 | 174.4
86	9792	0011	0230	0448	0667	0886	1104	1323	1542	1760	9 | 197.1 | 196.2
87	298 1979	2197	2416	2634	2853	3071	3290	3508	3727	3945	
88	4164	4382	4601	4819	5038	5256	5474	5693	5911	6129	
89	6348	6566	6785	7003	7221	7439	7658	7876	8094	8313	217
1990	8531	8749	8967	9185	9404	9622	9840	0058	0276	0494	1 | 21.7
91	299 0713	0931	1149	1367	1585	1803	2021	2239	2457	2675	2 | 43.4
92	2893	3111	3329	3547	3765	3983	4201	4419	4637	4855	3 | 65.1
93	5073	5291	5509	5727	5945	6162	6380	6598	6816	7034	4 | 86.8
94	7252	7469	7687	7905	8123	8340	8558	8776	8994	9211	5 | 108.5
95	9429	9647	9864	0082	0300	0517	0735	0953	1170	1388	6 | 130.2
96	300 1605	1823	2041	2258	2476	2693	2911	3128	3346	3563	7 | 151.9
97	3781	3998	4216	4433	4650	4868	5085	5303	5520	5737	8 | 173.6
98	5955	6172	6390	6607	6824	7042	7259	7476	7693	7911	9 | 195.3
99	8128	8345	8562	8780	8997	9214	9431	9648	9866	0083	
2000	301 0300	0517	0734	0951	1168	1386	1603	1820	2037	2254	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

19500″ = 5°25′ 0″	1950″ = 0°32′30″	S. = 4.685	5684 0	T. = 4.685	5878 1
19600 = 5 26 40	1960 = 0 32 40		5683 3		5879 4
19700 = 5 28 20	1970 = 0 32 50		5682 6		5880 7
19800 = 5 30 0	1980 = 0 33 0		5682 0		5882 1
19900 = 5 31 40	1990 = 0 33 10		5681 3		5883 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2000	301 0300	0517	0734	0951	1168	1386	1603	1820	2037	2254	
01	2471	2688	2905	3122	3339	3556	3773	3990	4207	4424	
02	4641	4858	5075	5291	5508	5725	5942	6159	6376	6593	
03	6809	7026	7243	7460	7677	7893	8110	8327	8544	8760	
04	8977	9194	9411	9627	9844	ō061	ō277	ō494	ō711	ō927	218 | 217
05	302 1144	1360	1577	1794	2010	2227	2443	2660	2876	3093	1 | 21.8 | 21.7
06	3309	3526	3742	3959	4175	4392	4608	4825	5041	5257	2 | 43.6 | 43.4
07	5474	5690	5906	6123	6339	6556	6772	6988	7204	7421	3 | 65.4 | 65.1
08	7637	7853	8070	8286	8502	8718	8935	9151	9367	9583	4 | 87.2 | 86.8
09	9799	ō016	ō232	ō448	ō664	ō880	τ096	τ312	τ528	τ745	5 | 109.0 | 108.5
2010	303 1961	2177	2393	2609	2825	3041	3257	3473	3689	3905	6 | 130.8 | 130.2
11	4121	4337	4553	4769	4984	5200	5416	5632	5848	6064	7 | 152.6 | 151.9
12	6280	6496	6711	6927	7143	7359	7575	7790	8006	8222	8 | 174.4 | 173.6
13	8438	8653	8869	9085	9301	9516	9732	9948	ō163	ō379	9 | 196.2 | 195.3
14	304 0595	0810	1026	1242	1457	1673	1888	2104	2319	2535	
15	2751	2966	3182	3397	3613	3828	4043	4259	4474	4690	
16	4905	5121	5336	5552	5767	5982	6198	6413	6628	6844	216 | 215
17	7059	7274	7490	7705	7920	8135	8351	8566	8781	8996	1 | 21.6 | 21.5
18	9212	9427	9642	9857	ō072	ō288	ō503	ō718	ō933	τ148	2 | 43.2 | 43.0
19	305 1363	1578	1793	2008	2224	2439	2654	2869	3084	3299	3 | 64.8 | 64.5
2020	3514	3729	3944	4159	4374	4589	4803	5018	5233	5448	4 | 86.4 | 86.0
21	5663	5878	6093	6308	6523	6737	6952	7167	7382	7597	5 | 108.0 | 107.5
22	7812	8026	8241	8456	8671	8885	9100	9315	9529	9744	6 | 129.6 | 129.0
23	9959	ō174	ō388	ō603	ō817	τ032	τ247	τ461	τ676	τ891	7 | 151.2 | 150.5
24	306 2105	2320	2534	2749	2963	3178	3392	3607	3821	4036	8 | 172.8 | 172.0
25	4250	4465	4679	4894	5108	5322	5537	5751	5966	6180	9 | 194.4 | 193.5
26	6394	6609	6823	7037	7252	7466	7680	7895	8109	8323	
27	8537	8752	8966	9180	9394	9609	9823	ō037	ō251	ō465	214 | 213
28	307 0680	0894	1108	1322	1536	1750	1964	2178	2392	2606	1 | 21.4 | 21.3
29	2820	3035	3249	3463	3677	3891	4105	4319	4532	4746	2 | 42.8 | 42.6
2030	4960	5174	5388	5602	5816	6030	6244	6458	6672	6885	3 | 64.2 | 63.9
31	7099	7313	7527	7741	7954	8168	8382	8596	8810	9023	4 | 85.6 | 85.2
32	9237	9451	9664	9878	ō092	ō306	ō519	ō733	ō947	τ160	5 | 107.0 | 106.5
33	308 1374	1587	1801	2015	2228	2442	2655	2869	3082	3296	6 | 128.4 | 127.8
34	3509	3723	3936	4150	4363	4577	4790	5004	5217	5431	7 | 149.8 | 149.1
35	5644	5858	6071	6284	6498	6711	6924	7138	7351	7564	8 | 171.2 | 170.4
36	7778	7991	8204	8418	8631	8844	9057	9271	9484	9697	9 | 192.6 | 191.7
37	9910	ō123	ō337	ō550	ō763	ō976	τ189	τ402	τ616	τ829	
38	309 2042	2255	2468	2681	2894	3107	3320	3533	3746	3959	
39	4172	4385	4598	4811	5024	5237	5450	5663	5876	6089	212
2040	6302	6515	6727	6940	7153	7366	7579	7792	8004	8217	1 | 21.2
41	8430	8643	8856	9068	9281	9494	9707	9919	ō132	ō345	2 | 42.4
42	310 0557	0770	0983	1195	1408	1621	1833	2046	2258	2471	3 | 63.6
43	2684	2896	3109	3321	3534	3746	3959	4171	4384	4596	4 | 84.8
44	4809	5021	5234	5446	5659	5871	6084	6296	6508	6721	5 | 106.0
45	6933	7145	7358	7570	7783	7995	8207	8419	8632	8844	6 | 127.2
46	9056	9269	9481	9693	9905	ō117	ō330	ō542	ō754	ō966	7 | 148.4
47	311 1178	1391	1603	1815	2027	2239	2451	2663	2875	3087	8 | 169.6
48	3300	3512	3724	3936	4148	4360	4572	4784	4996	5208	9 | 190.8
49	5420	5632	5843	6055	6267	6479	6691	6903	7115	7327	
2050	7539	7750	7962	8174	8386	8598	8810	9021	9233	9445	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

20000″ = 5°33′ 20″ 20100 = 5 35 0 20200 = 5 36 40 20300 = 5 38 20 20400 = 5 40 0

2000″ = 0°33′ 20″ 2010 = 0 33 30 2020 = 0 33 40 2030 = 0 33 50 2040 = 0 34 0

S. = 4.685 5680 6 5679 9 5679 2 5678 6 5677 9

T. = 4.685 5884 8 5886 1 5887 5 5888 9 5890 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2050	311 7539	7750	7962	8174	8386	8598	8810	9021	9233	9445		
51	9657	9868	0080	0292	0504	0715	0927	1139	1350	1562		
52	312 1774	1985	2197	2408	2620	2832	3043	3255	3466	3678		
53	3889	4101	4313	4524	4736	4947	5159	5370	5581	5793		
54	6004	6216	6427	6639	6850	7061	7273	7484	7696	7907	212	211
55	8118	8330	8541	8752	8964	9175	9386	9597	9809	0020	1 21.2	21.1
56	313 0231	0442	0654	0865	1076	1287	1498	1709	1921	2132	2 42.4	42.2
											3 63.6	63.3
57	2343	2554	2765	2976	3187	3398	3610	3821	4032	4243	4 84.8	84.4
58	4454	4665	4876	5087	5298	5509	5720	5931	6142	6353	5 106.0	105.5
59	6563	6774	6985	7196	7407	7618	7829	8040	8251	8461	6 127.2	126.6
2060	8672	8883	9094	9305	9515	9726	9937	0148	0358	0569	7 148.4	147.7
											8 169.6	168.8
61	314 0780	0991	1201	1412	1623	1833	2044	2255	2465	2676	9 190.8	189.9
62	2887	3097	3308	3518	3729	3940	4150	4361	4571	4782		
63	4992	5203	5413	5624	5834	6045	6255	6466	6676	6887		
64	7097	7307	7518	7728	7939	8149	8359	8570	8780	8990		
65	9201	9411	9621	9831	0042	0252	0462	0672	0883	1093		
66	315 1303	1513	1724	1934	2144	2354	2564	2774	2985	3195	210	209
											1 21.0	20.9
67	3405	3615	3825	4035	4245	4455	4665	4875	5085	5295	2 42.0	41.8
68	5505	5715	5925	6135	6345	6555	6765	6975	7185	7395	3 63.0	62.7
69	7605	7815	8025	8235	8444	8654	8864	9074	9284	9494	4 84.0	83.6
2070	9703	9913	0123	0333	0543	0752	0962	1172	1382	1591	5 105.0	104.5
											6 126.0	125.4
71	316 1801	2011	2220	2430	2640	2849	3059	3269	3478	3688	7 147.0	146.3
72	3898	4107	4317	4526	4736	4945	5155	5364	5574	5784	8 168.0	167.2
73	5993	6203	6412	6621	6831	7040	7250	7459	7669	7878	9 189.0	188.1
74	8088	8297	8506	8716	8925	9134	9344	9553	9762	9972		
75	317 0181	0390	0600	0809	1018	1227	1437	1646	1855	2064		
76	2273	2483	2692	2901	3110	3319	3528	3738	3947	4156		
77	4365	4574	4783	4992	5201	5410	5619	5828	6037	6246	208	207
78	6455	6664	6873	7082	7291	7500	7709	7918	8127	8336	1 20.8	20.7
79	8545	8754	8963	9172	9380	9589	9798	0007	0216	0425	2 41.6	41.4
											3 62.4	62.1
2080	318 0633	0842	1051	1260	1468	1677	1886	2095	2303	2512	4 83.2	82.8
81	2721	2929	3138	3347	3556	3764	3973	4181	4390	4599	5 104.0	103.5
82	4807	5016	5224	5433	5642	5850	6059	6267	6476	6684	6 124.8	124.2
83	6893	7101	7310	7518	7727	7935	8143	8352	8560	8769	7 145.6	144.9
											8 166.4	165.6
84	8977	9186	9394	9602	9811	0019	0227	0436	0644	0852	9 187.2	186.3
85	319 1061	1269	1477	1685	1894	2102	2310	2518	2727	2935		
86	3143	3351	3559	3768	3976	4184	4392	4600	4808	5016		
87	5224	5433	5641	5849	6057	6265	6473	6681	6889	7097		
88	7305	7513	7721	7929	8137	8345	8553	8761	8969	9176		
89	9384	9592	9800	0008	0216	0424	0632	0839	1047	1255		206
											1	20.6
2090	320 1463	1671	1878	2086	2294	2502	2709	2917	3125	3333	2	41.2
91	3540	3748	3956	4163	4371	4579	4786	4994	5202	5409	3	61.8
92	5617	5824	6032	6240	6447	6655	6862	7070	7277	7485	4	82.4
93	7692	7900	8107	8315	8522	8730	8937	9145	9352	9559	5	103.0
											6	123.6
94	9767	9974	0182	0389	0596	0804	1011	1218	1426	1633	7	144.2
95	321 1840	2048	2255	2462	2669	2877	3084	3291	3498	3706	8	164.8
96	3913	4120	4327	4534	4742	4949	5156	5363	5570	5777	9	185.4
97	5984	6191	6398	6606	6813	7020	7227	7434	7641	7848		
98	8055	8262	8469	8676	8883	9090	9297	9504	9711	9917		
99	322 0124	0331	0538	0745	0952	1159	1366	1572	1779	1986		
2100	2193	2400	2607	2813	3020	3227	3434	3640	3847	4054		

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

20500″ =	5°	41′	40″	2050″ =	0°	34′	10″	S. =	4.685	5677	2	T. =	4.685	5891	7
20600 =	5	43	20	2060 =	0	34	20			5676	5			5893	1
20700 =	5	45	0	2070 =	0	34	30			5675	8			5894	5
20800 =	5	46	40	2080 =	0	34	40			5675	1			5895	9
20900 =	5	48	20	2090 =	0	34	50			5674	4			5897	3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2100	322 2193	2400	2607	2813	3020	3227	3434	3640	3847	4054		
01	4261	4467	4674	4881	5087	5294	5501	5707	5914	6121		
02	6327	6534	6740	6947	7153	7360	7567	7773	7980	8186		
03	8393	8599	8806	9012	9219	9425	9632	9838	ō045	ō251		
04	323 0457	0664	0870	1077	1283	1489	1696	1902	2108	2315		
05	2521	2727	2934	3140	3346	3552	3759	3965	4171	4377		
06	4584	4790	4996	5202	5408	5615	5821	6027	6233	6439		
07	6645	6851	7058	7264	7470	7676	7882	8088	8294	8500	207	206
08	8706	8912	9118	9324	9530	9736	9942	ō148	ō354	ō560	1 20.7	20.6
09	324 0766	0972	1178	1384	1589	1795	2001	2207	2413	2619	2 41.4	41.2
2110	2825	3030	3236	3442	3648	3854	4059	4265	4471	4677	3 62.1	61.8
11	4882	5088	5294	5499	5705	5911	6117	6322	6528	6734	4 82.8	82.4
12	6939	7145	7350	7556	7762	7967	8173	8378	8584	8789	5 103.5	103.0
13	8995	9201	9406	9612	9817	ō023	ō228	ō433	ō639	ō844	6 124.2	123.6
14	325 1050	1255	1461	1666	1872	2077	2282	2488	2693	2898	7 144.9	144.2
15	3104	3309	3514	3720	3925	4130	4336	4541	4746	4951	8 165.6	164.8
16	5157	5362	5567	5772	5978	6183	6388	6593	6798	7003	9 186.3	185.4
17	7209	7414	7619	7824	8029	8234	8439	8644	8849	9055		
18	9260	9465	9670	9875	ō080	ō285	ō490	ō695	ō900	1105		
19	326 1310	1515	1719	1924	2129	2334	2539	2744	2949	3154		
2120	3359	3563	3768	3973	4178	4383	4588	4792	4997	5202		
21	5407	5611	5816	6021	6226	6430	6635	6840	7044	7249	205	204
22	7454	7658	7863	8068	8272	8477	8682	8886	9091	9295	1 20.5	20.4
23	9500	9705	9909	ō114	ō318	ō523	ō727	ō932	1136	1341	2 41.0	40.8
24	327 1545	1750	1954	2158	2363	2567	2772	2976	3181	3385	3 61.5	61.2
25	3589	3794	3998	4202	4407	4611	4815	5020	5224	5428	4 82.0	81.6
26	5633	5837	6041	6245	6450	6654	6858	7062	7267	7471	5 102.5	102.0
27	7675	7879	8083	8287	8492	8696	8900	9104	9308	9512	6 123.0	122.4
28	9716	9920	ō124	ō328	ō533	ō737	ō941	1145	1349	1553	7 143.5	142.8
29	328 1757	1961	2165	2369	2572	2776	2980	3184	3388	3592	8 164.0	163.2
2130	3796	4000	4204	4408	4612	4815	5019	5223	5427	5631	9 184.5	183.6
31	5834	6038	6242	6446	6650	6853	7057	7261	7465	7668		
32	7872	8076	8279	8483	8687	8890	9094	9298	9501	9705		
33	9909	ō112	ō316	ō519	ō723	ō926	1130	1334	1537	1741		
34	329 1944	2148	2351	2555	2758	2962	3165	3369	3572	3775		
35	3979	4182	4386	4589	4792	4996	5199	5402	5606	5809		
36	6012	6216	6419	6622	6826	7029	7232	7436	7639	7842	203	202
37	8045	8248	8452	8655	8858	9061	9264	9468	9671	9874	1 20.3	20.2
38	330 0077	0280	0483	0686	0889	1093	1296	1499	1702	1905	2 40.6	40.4
39	2108	2311	2514	2717	2920	3123	3326	3529	3732	3935	3 60.9	60.6
2140	4138	4341	4544	4747	4949	5152	5355	5558	5761	5964	4 81.2	80.8
41	6167	6370	6572	6775	6978	7181	7384	7586	7789	7992	5 101.5	101.0
42	8195	8397	8600	8803	9006	9208	9411	9614	9816	ō019	6 121.8	121.2
43	331 0222	0424	0627	0830	1032	1235	1437	1640	1843	2045	7 142.1	141.4
44	2248	2450	2653	2855	3058	3261	3463	3666	3868	4070	8 162.4	161.6
45	4273	4475	4678	4880	5083	5285	5488	5690	5892	6095	9 182.7	181.8
46	6297	6500	6702	6904	7107	7309	7511	7714	7916	8118		
47	8320	8523	8725	8927	9129	9332	9534	9736	9938	ō141		
48	332 0343	0545	0747	0949	1151	1354	1556	1758	1960	2162		
49	2364	2566	2768	2970	3172	3374	3577	3779	3981	4183		
2150	4385	4587	4789	4991	5193	5394	5596	5798	6000	6202		

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

21000″ = 5°50′ 0″ 2100″ = 0°35′ 0″ S. = 4.685 5673 6 T. = 4.685 5898 7
21100 = 5 51 40 2110 = 0 35 10 5672 9 5900 2
21200 = 5 53 20 2120 = 0 35 20 5672 2 5901 6
21300 = 5 55 0 2130 = 0 35 30 5671 5 5903 0
21400 = 5 56 40 2140 = 0 35 40 5670 8 5904 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2150	332 4385	4587	4789	4991	5193	5394	5596	5798	6000	6202	
51	6404	6606	6808	7010	7212	7414	7615	7817	8019	8221	
52	8423	8624	8826	9028	9230	9432	9633	9835	0037	0239	
53	333 0440	0642	0844	1045	1247	1449	1650	1852	2054	2255	
54	2457	2659	2860	3062	3263	3465	3667	3868	4070	4271	
55	4473	4674	4876	5077	5279	5480	5682	5883	6085	6286	
56	6488	6689	6890	7092	7293	7495	7696	7897	8099	8300	
57	8501	8703	8904	9105	9307	9508	9709	9911	0112	0313	202 201
58	334 0514	0716	0917	1118	1319	1521	1722	1923	2124	2325	1 20.2 20.1
59	2526	2728	2929	3130	3331	3532	3733	3934	4135	4336	2 40.4 40.2
2160	4538	4739	4940	5141	5342	5543	5744	5945	6146	6347	3 60.6 60.3
61	6548	6749	6950	7151	7351	7552	7753	7954	8155	8356	4 80.8 80.4
62	8557	8758	8959	9159	9360	9561	9762	9963	0164	0364	5 101.0 100.5
63	335 0565	0766	0967	1168	1368	1569	1770	1970	2171	2372	6 121.2 120.6
64	2573	2773	2974	3175	3375	3576	3777	3977	4178	4378	7 141.4 140.7
65	4579	4780	4980	5181	5381	5582	5782	5983	6183	6384	8 161.6 160.8
66	6585	6785	6986	7186	7386	7587	7787	7988	8188	8389	9 181.8 180.9
67	8589	8790	8990	9190	9391	9591	9791	9992	0192	0392	
68	336 0593	0793	0993	1194	1394	1594	1795	1995	2195	2395	
69	2596	2796	2996	3196	3396	3597	3797	3997	4197	4397	
2170	4597	4797	4998	5198	5398	5598	5798	5998	6198	6398	
71	6598	6798	6998	7198	7398	7598	7798	7998	8198	8398	200 199
72	8598	8798	8998	9198	9398	9598	9798	9998	0198	0397	1 20.0 19.9
73	337 0597	0797	0997	1197	1397	1596	1796	1996	2196	2396	2 40.0 39.8
74	2595	2795	2995	3195	3394	3594	3794	3994	4193	4393	3 60.0 59.7
75	4593	4792	4992	5192	5391	5591	5791	5990	6190	6389	4 80.0 79.6
76	6589	6788	6988	7188	7387	7587	7786	7986	8185	8385	5 100.0 99.5
77	8584	8784	8983	9183	9382	9582	9781	9981	0180	0379	6 120.0 119.4
78	338 0579	0778	0978	1177	1376	1576	1775	1974	2174	2373	7 140.0 139.3
79	2572	2772	2971	3170	3369	3569	3768	3967	4166	4366	8 160.0 159.2
2180	4565	4764	4963	5163	5362	5561	5760	5959	6158	6358	9 180.0 179.1
81	6557	6756	6955	7154	7353	7552	7751	7950	8149	8348	
82	8547	8746	8946	9145	9344	9543	9742	9940	0139	0338	
83	339 0537	0736	0935	1134	1333	1532	1731	1930	2129	2327	
84	2526	2725	2924	3123	3322	3520	3719	3918	4117	4316	
85	4514	4713	4912	5111	5309	5508	5707	5906	6104	6303	
86	6502	6700	6899	7098	7296	7495	7693	7892	8091	8289	198 197
87	8488	8686	8885	9084	9282	9481	9679	9878	0076	0275	1 19.8 19.7
88	340 0473	0672	0870	1069	1267	1466	1664	1862	2061	2259	2 39.6 39.4
89	2458	2656	2854	3053	3251	3449	3648	3846	4045	4243	3 59.4 59.1
2190	4441	4639	4838	5036	5234	5433	5631	5829	6027	6226	4 79.2 78.8
91	6424	6622	6820	7018	7217	7415	7613	7811	8009	8207	5 99.0 98.5
92	8405	8604	8802	9000	9198	9396	9594	9792	9990	0188	6 118.8 118.2
93	341 0386	0584	0782	0980	1178	1376	1574	1772	1970	2168	7 138.6 137.9
94	2366	2564	2762	2960	3158	3356	3554	3752	3950	4147	8 158.4 157.6
95	4345	4543	4741	4939	5137	5334	5532	5730	5928	6126	9 178.2 177.3
96	6323	6521	6719	6917	7114	7312	7510	7708	7905	8103	
97	8301	8498	8696	8894	9091	9289	9486	9684	9882	0079	
98	342 0277	0474	0672	0870	1067	1265	1462	1660	1857	2055	
99	2252	2450	2647	2845	3042	3240	3437	3635	3832	4029	
2200	4227	4424	4622	4819	5016	5214	5411	5608	5806	6003	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

21500″ = 5°58′ 20″	2150″ = 0°35′ 50″	S. = 4.685	5670 0	T. = 4.685	5906 0
21600 = 6 0 0	2160 = 0 36 0		5669 3		5907 4
21700 = 6 1 40	2170 = 0 36 10		5668 6		5908 9
21800 = 6 3 20	2180 = 0 36 20		5667 8		5910 4
21900 = 6 5 0	2190 = 0 36 30		5667 1		5911 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2200	342 4227	4424	4622	4819	5016	5214	5411	5608	5806	6003		
01	6200	6398	6595	6792	6990	7187	7384	7581	7779	7976		
02	8173	8370	8568	8765	8962	9159	9356	9554	9751	9948		
03	343 0145	0342	0539	0736	0933	1131	1328	1525	1722	1919		
04	2116	2313	2510	2707	2904	3101	3298	3495	3692	3889		
05	4086	4283	4480	4677	4874	5071	5268	5464	5661	5858		
06	6055	6252	6449	6646	6842	7039	7236	7433	7630	7827		
07	8023	8220	8417	8614	8810	9007	9204	9401	9597	9794	198	197
08	9991	0187	0384	0581	0777	0974	1171	1367	1564	1761	1 19.8	19.7
09	344 1957	2154	2350	2547	2743	2940	3137	3333	3530	3726	2 39.6	39.4
2210	3923	4119	4316	4512	4709	4905	5102	5298	5495	5691	3 59.4	59.1
11	5887	6084	6280	6477	6673	6869	7066	7262	7459	7655	4 79.2	78.8
12	7851	8048	8244	8440	8636	8833	9029	9225	9422	9618	5 99.0	98.5
13	9814	0010	0207	0403	0599	0795	0991	1188	1384	1580	6 118.8	118.2
14	345 1776	1972	2168	2365	2561	2757	2953	3149	3345	3541	7 138.6	137.9
15	3737	3933	4129	4325	4522	4718	4914	5110	5306	5502	8 158.4	157.6
16	5698	5894	6090	6285	6481	6677	6873	7069	7265	7461	9 178.2	177.3
17	7657	7853	8049	8245	8440	8636	8832	9028	9224	9420		
18	9615	9811	0007	0203	0399	0594	0790	0986	1182	1377		
19	346 1573	1769	1964	2160	2356	2551	2747	2943	3138	3334		
2220	3530	3725	3921	4117	4312	4508	4703	4899	5094	5290		
21	5486	5681	5877	6072	6268	6463	6659	6854	7050	7245	196	195
22	7441	7636	7831	8027	8222	8418	8613	8808	9004	9199	1 19.6	19.5
23	9395	9590	9785	9981	0176	0371	0567	0762	0957	1153	2 39.2	39.0
24	347 1348	1543	1738	1934	2129	2324	2519	2715	2910	3105	3 58.8	58.5
25	3300	3495	3691	3886	4081	4276	4471	4666	4861	5056	4 78.4	78.0
26	5252	5447	5642	5837	6032	6227	6422	6617	6812	7007	5 98.0	97.5
27	7202	7397	7592	7787	7982	8177	8372	8567	8762	8957	6 117.6	117.0
28	9152	9347	9542	9737	9931	0126	0321	0516	0711	0906	7 137.2	136.5
29	348 1101	1296	1490	1685	1880	2075	2270	2464	2659	2854	8 156.8	156.0
2230	3049	3243	3438	3633	3828	4022	4217	4412	4606	4801	9 176.4	175.5
31	4996	5190	5385	5580	5774	5969	6164	6358	6553	6747		
32	6942	7136	7331	7526	7720	7915	8109	8304	8498	8693		
33	8887	9082	9276	9471	9665	9860	0054	0248	0443	0637		
34	349 0832	1026	1220	1415	1609	1804	1998	2192	2387	2581		
35	2775	2970	3164	3358	3552	3747	3941	4135	4330	4524		
36	4718	4912	5106	5301	5495	5689	5883	6077	6272	6466	194	193
37	6660	6854	7048	7242	7436	7630	7825	8019	8213	8407	1 19.4	19.3
38	8601	8795	8989	9183	9377	9571	9765	9959	0153	0347	2 38.8	38.6
39	350 0541	0735	0929	1123	1317	1511	1705	1898	2092	2286	3 58.2	57.9
2240	2480	2674	2868	3062	3256	3449	3643	3837	4031	4225	4 77.6	77.2
41	4419	4612	4806	5000	5194	5387	5581	5775	5969	6162	5 97.0	96.5
42	6356	6550	6743	6937	7131	7325	7518	7712	7905	8099	6 116.4	115.8
43	8293	8486	8680	8874	9067	9261	9454	9648	9841	0035	7 135.8	135.1
44	351 0229	0422	0616	0809	1003	1196	1390	1583	1777	1970	8 155.2	154.4
45	2163	2357	2550	2744	2937	3131	3324	3517	3711	3904	9 174.6	173.7
46	4098	4291	4484	4678	4871	5064	5258	5451	5644	5837		
47	6031	6224	6417	6611	6804	6997	7190	7383	7577	7770		
48	7963	8156	8349	8543	8736	8929	9122	9315	9508	9701		
49	9895	0088	0281	0474	0667	0860	1053	1246	1439	1632		
2250	352 1825	2018	2211	2404	2597	2790	2983	3176	3369	3562		

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

22000″	=	6°	6′	40″	2200″	=	0°	36′	40″	S.	=	4.685	5666	3	T.	=	4.685	5913	4
22100	=	6	8	20	2210	=	0	36	50				5665	6				5914	9
22200	=	6	10	0	2220	=	0	37	0				5664	8				5916	4
22300	=	6	11	40	2230	=	0	37	10				5664	1				5917	9
22400	=	6	13	20	2240	=	0	37	20				5663	3				5919	4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2250	352 1825	2018	2211	2404	2597	2790	2983	3176	3369	3562		
51	3755	3948	4141	4334	4527	4720	4912	5105	5298	5491		
52	5684	5877	6070	6262	6455	6648	6841	7034	7226	7419		
53	7612	7805	7997	8190	8383	8576	8768	8961	9154	9346		
54	9539	9732	9924	0117	0310	0502	0695	0888	1080	1273		
55	353 1465	1658	1851	2043	2236	2428	2621	2813	3006	3198		
56	3391	3583	3776	3968	4161	4353	4546	4738	4931	5123		
57	5316	5508	5700	5893	6085	6278	6470	6662	6855	7047		193 192
58	7239	7432	7624	7816	8009	8201	8393	8586	8778	8970	1	19.3 19.2
59	9162	9355	9547	9739	9931	0123	0316	0508	0700	0892	2	38.6 38.4
2260	354 1084	1277	1469	1661	1853	2045	2237	2429	2621	2814	3	57.9 57.6
61	3006	3198	3390	3582	3774	3966	4158	4350	4542	4734	4	77.2 76.8
62	4926	5118	5310	5502	5694	5886	6078	6270	6462	6654	5	96.5 96.0
63	6846	7037	7229	7421	7613	7805	7997	8189	8381	8572	6	115.8 115.2
64	8764	8956	9148	9340	9531	9723	9915	0107	0299	0490	7	135.1 134.4
65	355 0682	0874	1066	1257	1449	1641	1832	2024	2216	2407	8	154.4 153.6
66	2599	2791	2982	3174	3366	3557	3749	3940	4132	4324	9	173.7 172.8
67	4515	4707	4898	5090	5281	5473	5664	5856	6048	6239		
68	6431	6622	6813	7005	7196	7388	7579	7771	7962	8154		
69	8345	8536	8728	8919	9111	9302	9493	9685	9876	0067		
2270	356 0259	0450	0641	0832	1024	1215	1406	1598	1789	1980		
71	2171	2363	2554	2745	2936	3127	3319	3510	3701	3892		191 190
72	4083	4274	4466	4657	4848	5039	5230	5421	5612	5803	1	19.1 19.0
73	5994	6185	6376	6568	6759	6950	7141	7332	7523	7714	2	38.2 38.0
74	7905	8096	8287	8478	8668	8859	9050	9241	9432	9623	3	57.3 57.0
75	9814	0005	0196	0387	0578	0768	0959	1150	1341	1532	4	76.4 76.0
76	357 1723	1913	2104	2295	2486	2677	2867	3058	3249	3440	5	95.5 95.0
77	3630	3821	4012	4202	4393	4584	4775	4965	5156	5347	6	114.6 114.0
78	5537	5728	5918	6109	6300	6490	6681	6872	7062	7253	7	133.7 133.0
79	7443	7634	7824	8015	8205	8396	8586	8777	8967	9158	8	152.8 152.0
2280	9348	9539	9729	9920	0110	0301	0491	0682	0872	1062	9	171.9 171.0
81	358 1253	1443	1634	1824	2014	2205	2395	2585	2776	2966		
82	3156	3347	3537	3727	3918	4108	4298	4488	4679	4869		
83	5059	5249	5440	5630	5820	6010	6200	6391	6581	6771		
84	6961	7151	7341	7531	7722	7912	8102	8292	8482	8672		
85	8862	9052	9242	9432	9622	9812	0002	0192	0382	0572		
86	359 0762	0952	1142	1332	1522	1712	1902	2092	2282	2472		189 188
87	2662	2852	3041	3231	3421	3611	3801	3991	4181	4370	1	18.9 18.8
88	4560	4750	4940	5130	5319	5509	5699	5889	6078	6268	2	37.8 37.6
89	6458	6648	6837	7027	7217	7406	7596	7786	7976	8165	3	56.7 56.4
2290	8355	8544	8734	8924	9113	9303	9493	9682	9872	0061	4	75.6 75.2
91	360 0251	0440	0630	0820	1009	1199	1388	1578	1767	1957	5	94.5 94.0
92	2146	2336	2525	2715	2904	3093	3283	3472	3662	3851	6	113.4 112.8
93	4041	4230	4419	4609	4798	4987	5177	5366	5555	5745	7	132.3 131.6
94	5934	6123	6313	6502	6691	6881	7070	7259	7448	7638	8	151.2 150.4
95	7827	8016	8205	8395	8584	8773	8962	9151	9341	9530	9	170.1 169.2
96	9719	9908	0097	0286	0475	0664	0854	1043	1232	1421		
97	361 1610	1799	1988	2177	2366	2555	2744	2933	3122	3311		
98	3500	3689	3878	4067	4256	4445	4634	4823	5012	5201		
99	5390	5579	5768	5956	6145	6334	6523	6712	6901	7090		
2300	7278	7467	7656	7845	8034	8222	8411	8600	8789	8977		

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

22500″ = 6°15′ 0″	2250″ = 0°37′ 30″	S. = 4.685	5662	5	T. = 4.685	5920	9
22600 = 6 16 40	2260 = 0 37 40		5661	8		5922	5
22700 = 6 18 20	2270 = 0 37 50		5661	0		5924	0
22800 = 6 20 0	2280 = 0 38 0		5660	2		5925	6
22900 = 6 21 40	2290 = 0 38 10		5659	4		5927	1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2300	361 7278	7467	7656	7845	8034	8222	8411	8600	8789	8977		
01	9166	9355	9544	9732	9921	0110	0298	0487	0676	0865		
02	362 1053	1242	1430	1619	1808	1996	2185	2374	2562	2751		
03	2939	3128	3317	3505	3694	3882	4071	4259	4448	4636		
04	4825	5013	5202	5390	5579	5767	5956	6144	6332	6521		
05	6709	6898	7086	7275	7463	7651	7840	8028	8216	8405		
06	8593	8781	8970	9158	9346	9535	9723	9911	0099	0288		
07	363 0476	0664	0852	1041	1229	1417	1605	1794	1982	2170	189	188
08	2358	2546	2734	2923	3111	3299	3487	3675	3863	4051	1 18.9	18.8
09	4239	4427	4615	4804	4992	5180	5368	5556	5744	5932	2 37.8	37.6
2310	6120	6308	6496	6684	6872	7060	7248	7436	7624	7812	3 56.7	56.4
11	7999	8187	8375	8563	8751	8939	9127	9315	9503	9690	4 75.6	75.2
12	9878	0066	0254	0442	0630	0817	1005	1193	1381	1569	5 94.5	94.0
13	364 1756	1944	2132	2320	2507	2695	2883	3070	3258	3446	6 113.4	112.8
14	3634	3821	4009	4197	4384	4572	4759	4947	5135	5322	7 132.3	131.6
15	5510	5698	5885	6073	6260	6448	6635	6823	7010	7198	8 151.2	150.4
16	7386	7573	7761	7948	8136	8323	8511	8698	8885	9073	9 170.1	169.2
17	9260	9448	9635	9823	0010	0197	0385	0572	0760	0947		
18	365 1134	1322	1509	1696	1884	2071	2258	2446	2633	2820		
19	3007	3195	3382	3569	3757	3944	4131	4318	4505	4693		
2320	4880	5067	5254	5441	5629	5816	6003	6190	6377	6564		
21	6751	6939	7126	7313	7500	7687	7874	8061	8248	8435	187	186
22	8622	8809	8996	9183	9370	9557	9744	9931	0118	0305	1 18.7	18.6
23	366 0492	0679	0866	1053	1240	1427	1614	1801	1987	2174	2 37.4	37.2
24	2361	2548	2735	2922	3109	3296	3482	3669	3856	4043	3 56.1	55.8
25	4230	4416	4603	4790	4977	5163	5350	5537	5724	5910	4 74.8	74.4
26	6097	6284	6471	6657	6844	7031	7217	7404	7591	7777	5 93.5	93.0
27	7964	8150	8337	8524	8710	8897	9083	9270	9457	9643	6 112.2	111.6
28	9830	0016	0203	0389	0576	0762	0949	1135	1322	1508	7 130.9	130.2
29	367 1693	1881	2068	2254	2441	2627	2814	3000	3186	3373	8 149.6	148.8
2330	3559	3746	3932	4118	4305	4491	4677	4864	5050	5236	9 168.3	167.4
31	5423	5609	5795	5982	6168	6354	6540	6727	6913	7099		
32	7285	7472	7658	7844	8030	8217	8403	8589	8775	8961		
33	9147	9334	9520	9706	9892	0078	0264	0450	0636	0822		
34	368 1009	1195	1381	1567	1753	1939	2125	2311	2497	2683		
35	2869	3055	3241	3427	3613	3799	3985	4171	4357	4542		
36	4728	4914	5100	5286	5472	5658	5844	6030	6215	6401	185	184
37	6587	6773	6959	7145	7330	7516	7702	7888	8074	8259	1 18.5	18.4
38	8445	8631	8817	9002	9188	9374	9559	9745	9931	0117	2 37.0	36.8
39	369 0302	0488	0674	0859	1045	1230	1416	1602	1787	1973	3 55.5	55.2
2340	2159	2344	2530	2715	2901	3086	3272	3458	3643	3829	4 74.0	73.6
41	4014	4200	4385	4571	4756	4942	5127	5313	5498	5683	5 92.5	92.0
42	5869	6054	6240	6425	6611	6796	6981	7167	7352	7538	6 111.0	110.4
43	7723	7908	8094	8279	8464	8650	8835	9020	9205	9391	7 129.5	128.8
44	9576	9761	9947	0132	0317	0502	0688	0873	1058	1243	8 148.0	147.2
45	370 1428	1614	1799	1984	2169	2354	2540	2725	2910	3095	9 166.5	165.6
46	3280	3465	3650	3835	4020	4206	4391	4576	4761	4946		
47	5131	5316	5501	5686	5871	6056	6241	6426	6611	6796		
48	6981	7166	7351	7536	7721	7906	8091	8275	8460	8645		
49	8830	9015	9200	9385	9570	9754	9939	0124	0309	0494		
2350	371 0679	0863	1048	1233	1418	1603	1787	1972	2157	2342		

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

23000″ = 6°23′ 20″			2300″ = 0°38′ 20″			S. = 4.685	5658	7	T. = 4.685	5928	7
23100 = 6 25 0			2310 = 0 38 30				5657	9		5930	2
23200 = 6 26 40			2320 = 0 38 40				5657	1		5931	8
23300 = 6 28 20			2330 = 0 38 50				5656	3		5933	4
23400 = 6 30 0			2340 = 0 39 0				5655	5		5935	0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2350	371 0679	0863	1048	1233	1418	1603	1787	1972	2157	2342		
51	2526	2711	2896	3080	3265	3450	3635	3819	4004	4189		
52	4373	4558	4742	4927	5112	5296	5481	5666	5850	6035		
53	6219	6404	6588	6773	6957	7142	7327	7511	7696	7880		
54	8065	8249	8434	8618	8802	8987	9171	9356	9540	9725		
55	9909	0094	0278	0462	0647	0831	1015	1200	1384	1569		
56	372 1753	1937	2122	2306	2490	2674	2859	3043	3227	3412		
57	3596	3780	3964	4149	4333	4517	4701	4885	5070	5254	185	184
58	5438	5622	5806	5991	6175	6359	6543	6727	6911	7095	1 18.5	18.4
59	7279	7464	7648	7832	8016	8200	8384	8568	8752	8936	2 37.0	36.8
2360	9120	9304	9488	9672	9856	0040	0224	0408	0592	0776	3 55.5	55.2
61	373 0960	1144	1328	1512	1696	1879	2063	2247	2431	2615	4 74.0	73.6
62	2799	2983	3167	3350	3534	3718	3902	4086	4270	4453	5 92.5	92.0
63	4637	4821	5005	5189	5372	5556	5740	5924	6107	6291	6 111.0	110.4
64	6475	6658	6842	7026	7210	7393	7577	7761	7944	8128	7 129.5	128.8
65	8311	8495	8679	8862	9046	9230	9413	9597	9780	9964	8 148.0	147.2
66	374 0147	0331	0515	0698	0882	1065	1249	1432	1616	1799	9 166.5	165.6
67	1983	2166	2350	2533	2716	2900	3083	3267	3450	3634		
68	3817	4000	4184	4367	4551	4734	4917	5101	5284	5467		
69	5651	5834	6017	6201	6384	6567	6750	6934	7117	7300		
2370	7483	7667	7850	8033	8216	8400	8583	8766	8949	9132		
71	9316	9499	9682	9865	0048	0231	0414	0598	0781	0964	183	182
72	375 1147	1330	1513	1696	1879	2062	2245	2428	2611	2794	1 18.3	18.2
73	2977	3160	3343	3526	3709	3892	4075	4258	4441	4624	2 36.6	36.4
74	4807	4990	5173	5356	5539	5722	5905	6088	6270	6453	3 54.9	54.6
75	6636	6819	7002	7185	7368	7550	7733	7916	8099	8282	4 73.2	72.8
76	8464	8647	8830	9013	9195	9378	9561	9744	9926	0109	5 91.5	91.0
77	376 0292	0475	0657	0840	1023	1205	1388	1571	1753	1936	6 109.8	109.2
78	2119	2301	2484	2666	2849	3032	3214	3397	3579	3762	7 128.1	127.4
79	3944	4127	4310	4492	4675	4857	5040	5222	5405	5587	8 146.4	145.6
2380	5770	5952	6135	6317	6499	6682	6864	7047	7229	7412	9 164.7	163.8
81	7594	7776	7959	8141	8323	8506	8688	8871	9053	9235		
82	9418	9600	9782	9965	0147	0329	0511	0694	0876	1058		
83	377 1240	1423	1605	1787	1969	2152	2334	2516	2698	2880		
84	3063	3245	3427	3609	3791	3973	4155	4338	4520	4702		
85	4884	5066	5248	5430	5612	5794	5976	6158	6340	6522		
86	6704	6886	7068	7250	7432	7614	7796	7978	8160	8342	181	180
87	8524	8706	8888	9070	9252	9434	9616	9798	9979	0161	1 18.1	18.0
88	378 0343	0525	0707	0889	1071	1252	1434	1616	1798	1980	2 36.2	36.0
89	2161	2343	2525	2707	2889	3070	3252	3434	3616	3797	3 54.3	54.0
2390	3979	4161	4342	4524	4706	4887	5069	5251	5432	5614	4 72.4	72.0
91	5796	5977	6159	6341	6522	6704	6885	7067	7249	7430	5 90.5	90.0
92	7612	7793	7975	8156	8338	8519	8701	8882	9064	9245	6 108.6	108.0
93	9427	9608	9790	9971	0153	0334	0516	0697	0879	1060	7 126.7	126.0
94	379 1241	1423	1604	1786	1967	2148	2330	2511	2692	2874	8 144.8	144.0
95	3055	3237	3418	3599	3780	3962	4143	4324	4506	4687	9 162.9	162.0
96	4868	5049	5231	5412	5593	5774	5956	6137	6318	6499		
97	6680	6862	7043	7224	7405	7586	7767	7948	8130	8311		
98	8492	8673	8854	9035	9216	9397	9578	9759	9940	0121		
99	380 0302	0484	0665	0846	1027	1208	1389	1570	1750	1931		
2400	2112	2293	2474	2655	2836	3017	3198	3379	3560	3741		

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

23500″ = 6°31′ 40″	2350″ = 0°39′ 10″	S. = 4.685	5654 7	T. = 4.685	5936 6
23600 = 6 33 20	2360 = 0 39 20		5653 9		5938 2
23700 = 6 35 0	2370 = 0 39 30		5653 1		5939 8
23800 = 6 36 40	2380 = 0 39 40		5652 3		5941 4
23900 = 6 38 20	2390 = 0 39 50		5651 5		5943 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2400	380 2112	2293	2474	2655	2836	3017	3198	3379	3560	3741	
01	3922	4102	4283	4464	4645	4826	5007	5188	5368	5549	181
02	5730	5911	6092	6272	6453	6634	6815	6995	7176	7357	1 18.1
03	7538	7718	7899	8080	8261	8441	8622	8803	8983	9164	2 36.2
04	9345	9525	9706	9887	ō067	ō248	ō428	ō609	ō790	ō970	3 54.3
05	381 1151	1331	1512	1693	1873	2054	2234	2415	2595	2776	4 72.4
06	2956	3137	3317	3498	3678	3859	4039	4220	4400	4580	5 90.5
07	4761	4941	5122	5302	5483	5663	5843	6024	6204	6384	6 108.6
08	6565	6745	6926	7106	7286	7467	7647	7827	8007	8188	7 126.7
09	8368	8548	8729	8909	9089	9269	9450	9630	9810	9990	8 144.8
2410	382 0170	0351	0531	0711	0891	1071	1252	1432	1612	1792	9 162.9
11	1972	2152	2332	2512	2693	2873	3053	3233	3413	3593	180
12	3773	3953	4133	4313	4493	4673	4853	5033	5213	5393	1 18.0
13	5573	5753	5933	6113	6293	6473	6653	6833	7013	7193	2 36.0
14	7373	7553	7732	7912	8092	8272	8452	8632	8812	8992	3 54.0
15	9171	9351	9531	9711	9891	ō070	ō250	ō430	ō610	ō790	4 72.0
16	383 0969	1149	1329	1509	1688	1868	2048	2227	2407	2587	5 90.0
17	2767	2946	3126	3306	3485	3665	3844	4024	4204	4383	6 108.0
18	4563	4743	4922	5102	5281	5461	5640	5820	6000	6179	7 126.0
19	6359	6538	6718	6897	7077	7256	7436	7615	7795	7974	8 144.0
2420	8154	8333	8513	8692	8871	9051	9230	9410	9589	9769	9 162.0
21	9948	ō127	ō307	ō486	ō665	ō845	1024	1203	1383	1562	179
22	384 1741	1921	2100	2279	2459	2638	2817	2996	3176	3355	1 17.9
23	3534	3713	3893	4072	4251	4430	4609	4789	4968	5147	2 35.8
24	5326	5505	5684	5864	6043	6222	6401	6580	6759	6938	3 53.7
25	7117	7297	7476	7655	7834	8013	8192	8371	8550	8729	4 71.6
26	8908	9087	9266	9445	9624	9803	9982	ō161	ō340	ō519	5 89.5
27	385 0698	0877	1056	1235	1413	1592	1771	1950	2129	2308	6 107.4
28	2487	2666	2845	3023	3202	3381	3560	3739	3918	4096	7 125.3
29	4275	4454	4633	4812	4990	5169	5348	5527	5705	5884	8 143.2
2430	6063	6241	6420	6599	6778	6956	7135	7314	7492	7671	9 161.1
31	7850	8028	8207	8386	8564	8743	8921	9100	9279	9457	178
32	9636	9814	9993	ō171	ō350	ō528	ō707	ō886	1064	1243	1 17.8
33	386 1421	1600	1778	1957	2135	2314	2492	2670	2849	3027	2 35.6
34	3206	3384	3563	3741	3919	4098	4276	4455	4633	4811	3 53.4
35	4990	5168	5346	5525	5703	5881	6060	6238	6416	6595	4 71.2
36	6773	6951	7129	7308	7486	7664	7842	8021	8199	8377	5 89.0
37	8555	8733	8912	9090	9268	9446	9624	9803	9981	ō159	6 106.8
38	387 0337	0515	0693	0871	1049	1228	1406	1584	1762	1940	7 124.6
39	2118	2296	2474	2652	2830	3008	3186	3364	3542	3720	8 142.4
2440	3898	4076	4254	4432	4610	4788	4966	5144	5322	5500	9 160.2
41	5678	5856	6034	6212	6389	6567	6745	6923	7101	7279	177
42	7457	7634	7812	7990	8168	8346	8524	8701	8879	9057	1 17.7
43	9235	9412	9590	9768	9946	ō123	ō301	ō479	ō657	ō834	2 35.4
44	388 1012	1190	1367	1545	1723	1900	2078	2256	2433	2611	3 53.1
45	2789	2966	3144	3321	3499	3677	3854	4032	4209	4387	4 70.8
46	4565	4742	4920	5097	5275	5452	5630	5807	5985	6162	5 88.5
47	6340	6517	6695	6872	7050	7227	7404	7582	7759	7937	6 106.2
48	8114	8292	8469	8646	8824	9001	9178	9356	9533	9711	7 123.9
49	9888	ō065	ō243	ō420	ō597	ō774	ō952	1129	1306	1484	8 141.6
2450	389 1661	1838	2015	2193	2370	2547	2724	2902	3079	3256	9 159.3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

24000″= 6°40′ 0″ 2400″= 0°40′ 0″ S. = 4.685 5650 7 T. = 4.685 5944 7
24100 = 6 41 40 2410 = 0 40 10 5649 9 5946 3
24200 = 6 43 20 2420 = 0 40 20 5649 0 5947 9
24300 = 6 45 0 2430 = 0 40 30 5648 2 5949 6
24400 = 6 46 40 2440 = 0 40 40 5647 4 5951 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2450	389 1661	1838	2015	2193	2370	2547	2724	2902	3079	3256	
51	3433	3610	3787	3965	4142	4319	4496	4673	4850	5028	177
52	5205	5382	5559	5736	5913	6090	6267	6444	6621	6798	1 17.7
53	6975	7153	7330	7507	7684	7861	8038	8215	8392	8569	2 35.4
54	8746	8923	9100	9276	9453	9630	9807	9984	0161	0338	3 53.1
55	390 0515	0692	0869	1046	1223	1399	1576	1753	1930	2107	4 70.8
56	2284	2460	2637	2814	2991	3168	3344	3521	3698	3875	5 88.5
57	4052	4228	4405	4582	4759	4935	5112	5289	5465	5642	6 106.2
58	5819	5995	6172	6349	6525	6702	6879	7055	7232	7409	7 123.9
59	7585	7762	7939	8115	8292	8468	8645	8821	8998	9175	8 141.6
2460	9351	9528	9704	9881	0057	0234	0410	0587	0763	0940	9 159.3
61	391 1116	1293	1469	1646	1822	1998	2175	2351	2528	2704	176
62	2880	3057	3233	3410	3586	3762	3939	4115	4291	4468	1 17.6
63	4644	4820	4997	5173	5349	5526	5702	5878	6055	6231	2 35.2
64	6407	6583	6760	6936	7112	7288	7464	7641	7817	7993	3 52.8
65	8169	8345	8522	8698	8874	9050	9226	9402	9578	9755	4 70.4
66	9931	0107	0283	0459	0635	0811	0987	1163	1339	1515	5 88.0
67	392 1691	1868	2044	2220	2396	2572	2748	2924	3100	3276	6 105.6
68	3452	3628	3803	3979	4155	4331	4507	4683	4859	5035	7 123.2
69	5211	5387	5563	5739	5914	6090	6266	6442	6618	6794	8 140.8
2470	6970	7145	7321	7497	7673	7849	8024	8200	8376	8552	9 158.4
71	8727	8903	9079	9255	9430	9606	9782	9958	0133	0309	175
72	393 0485	0660	0836	1012	1187	1363	1539	1714	1890	2066	1 17.5
73	2241	2417	2592	2768	2944	3119	3295	3470	3646	3821	2 35.0
74	3997	4172	4348	4524	4699	4875	5050	5226	5401	5577	3 52.5
75	5752	5928	6103	6278	6454	6629	6805	6980	7156	7331	4 70.0
76	7506	7682	7857	8033	8208	8383	8559	8734	8909	9085	5 87.5
77	9260	9435	9611	9786	9961	0137	0312	0487	0662	0838	6 105.0
78	394 1013	1188	1364	1539	1714	1889	2064	2240	2415	2590	7 122.5
79	2765	2940	3116	3291	3466	3641	3816	3991	4167	4342	8 140.0
2480	4517	4692	4867	5042	5217	5392	5567	5742	5918	6093	9 157.5
81	6268	6443	6618	6793	6968	7143	7318	7493	7668	7843	174
82	8018	8193	8368	8543	8718	8893	9068	9242	9417	9592	1 17.4
83	9767	9942	0117	0292	0467	0642	0817	0991	1166	1341	2 34.8
84	395 1516	1691	1866	2040	2215	2390	2565	2740	2914	3089	3 52.2
85	3264	3439	3613	3788	3963	4138	4312	4487	4662	4837	4 69.6
86	5011	5186	5361	5535	5710	5885	6059	6234	6409	6583	5 87.0
87	6758	6932	7107	7282	7456	7631	7805	7980	8155	8329	6 104.4
88	8504	8678	8853	9027	9202	9376	9551	9725	9900	0074	7 121.8
89	396 0249	0423	0598	0772	0947	1121	1296	1470	1645	1819	8 139.2
2490	1993	2168	2342	2517	2691	2865	3040	3214	3389	3563	9 156.6
91	3737	3912	4086	4260	4435	4609	4783	4958	5132	5306	173
92	5480	5655	5829	6003	6177	6352	6526	6700	6874	7049	1 17.3
93	7223	7397	7571	7745	7920	8094	8268	8442	8616	8790	2 34.6
94	8964	9139	9313	9487	9661	9835	0009	0183	0357	0531	3 51.9
95	397 0705	0880	1054	1228	1402	1576	1750	1924	2098	2272	4 69.2
96	2446	2620	2794	2968	3142	3316	3490	3664	3838	4011	5 86.5
97	4185	4359	4533	4707	4881	5055	5229	5403	5577	5750	6 103.8
98	5924	6098	6272	6446	6620	6794	6967	7141	7315	7489	7 121.1
99	7663	7836	8010	8184	8358	8531	8705	8879	9053	9226	8 138.4
2500	9400	9574	9748	9921	0095	0269	0442	0616	0790	0963	9 155.7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

24500″ = 6°48′ 20″	2450″ = 0°40′ 50″	S. = 4.685	5646 5	T. = 4.685	5952 9
24600 = 6 50 0	2460 = 0 41 0		5645 7		5954 6
24700 = 6 51 40	2470 = 0 41 10		5644 9		5956 3
24800 = 6 53 20	2480 = 0 41 20		5644 0		5957 9
24900 = 6 55 0	2490 = 0 41 30		5643 2		5959 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2500	397 9400	9574	9748	9921	0095	0269	0442	0616	0790	0963	
01	398 1137	1311	1484	1658	1831	2005	2179	2352	2526	2699	174
02	2873	3047	3220	3394	3567	3741	3914	4088	4261	4435	1 17.4
03	4608	4782	4956	5129	5302	5476	5649	5823	5996	6170	2 34.8
04	6343	6517	6690	6864	7037	7210	7384	7557	7731	7904	3 52.2
05	8077	8251	8424	8597	8771	8944	9117	9291	9464	9637	4 69.6
06	9811	9984	0157	0331	0504	0677	0850	1024	1197	1370	5 87.0
07	399 1543	1717	1890	2063	2236	2409	2583	2756	2929	3102	6 104.4
08	3275	3448	3622	3795	3968	4141	4314	4487	4660	4834	7 121.8
09	5007	5180	5353	5526	5699	5872	6045	6218	6391	6564	8 139.2
2510	6737	6910	7083	7256	7429	7602	7775	7948	8121	8294	9 156.6
11	8467	8640	8813	8986	9159	9332	9505	9678	9851	0023	173
12	400 0196	0369	0542	0715	0888	1061	1234	1406	1579	1752	1 17.3
13	1925	2098	2271	2443	2616	2789	2962	3134	3307	3480	2 34.6
14	3653	3825	3998	4171	4344	4516	4689	4862	5035	5207	3 51.9
15	5380	5553	5725	5898	6071	6243	6416	6588	6761	6934	4 69.2
16	7106	7279	7452	7624	7797	7969	8142	8314	8487	8660	5 86.5
17	8832	9005	9177	9350	9522	9695	9867	0040	0212	0385	6 103.8
18	401 0557	0730	0902	1075	1247	1420	1592	1764	1937	2109	7 121.1
19	2282	2454	2626	2799	2971	3144	3316	3488	3661	3833	8 138.4
2520	4005	4178	4350	4522	4695	4867	5039	5212	5384	5556	9 155.7
21	5728	5901	6073	6245	6417	6590	6762	6934	7106	7279	172
22	7451	7623	7795	7967	8140	8312	8484	8656	8828	9000	1 17.2
23	9173	9345	9517	9689	9861	0033	0205	0377	0549	0721	2 34.4
24	402 0894	1066	1238	1410	1582	1754	1926	2098	2270	2442	3 51.6
25	2614	2786	2958	3130	3302	3474	3646	3818	3990	4162	4 68.8
26	4333	4505	4677	4849	5021	5193	5365	5537	5709	5881	5 86.0
27	6052	6224	6396	6568	6740	6912	7083	7255	7427	7599	6 103.2
28	7771	7942	8114	8286	8458	8630	8801	8973	9145	9317	7 120.4
29	9488	9660	9832	0003	0175	0347	0519	0690	0862	1034	8 137.6
2530	403 1205	1377	1549	1720	1892	2063	2235	2407	2578	2750	9 154.8
31	2921	3093	3265	3436	3608	3779	3951	4122	4294	4465	171
32	4637	4809	4980	5152	5323	5495	5666	5838	6009	6180	1 17.1
33	6352	6523	6695	6866	7038	7209	7381	7552	7723	7895	2 34.2
34	8066	8237	8409	8580	8752	8923	9094	9266	9437	9608	3 51.3
35	9780	9951	0122	0294	0465	0636	0807	0979	1150	1321	4 68.4
36	404 1492	1664	1835	2006	2177	2349	2520	2691	2862	3033	5 85.5
37	3205	3376	3547	3718	3889	4061	4232	4403	4574	4745	6 102.6
38	4916	5087	5258	5429	5601	5772	5943	6114	6285	6456	7 119.7
39	6627	6798	6969	7140	7311	7482	7653	7824	7995	8166	8 136.8
2540	8337	8508	8679	8850	9021	9192	9363	9534	9705	9876	9 153.9
41	405 0047	0218	0388	0559	0730	0901	1072	1243	1414	1585	170
42	1755	1926	2097	2268	2439	2610	2780	2951	3122	3293	1 17.0
43	3464	3634	3805	3976	4147	4317	4488	4659	4830	5000	2 34.0
44	5171	5342	5512	5683	5854	6025	6195	6366	6537	6707	3 51.0
45	6878	7049	7219	7390	7560	7731	7902	8072	8243	8413	4 68.0
46	8584	8755	8925	9096	9266	9437	9607	9778	9948	0119	5 85.0
47	406 0289	0460	0630	0801	0971	1142	1312	1483	1653	1824	6 102.0
48	1994	2165	2335	2506	2676	2846	3017	3187	3358	3528	7 119.0
49	3698	3869	4039	4209	4380	4550	4721	4891	5061	5231	8 136.0
2550	5402	5572	5742	5913	6083	6253	6424	6594	6764	6934	9 153.0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

25000″ = 6°56′ 40″	2500″ = 0°41′ 40″	S. = 4.685 5642 3	T. = 4.685 5961 3
25100 = 6 58 20	2510 = 0 41 50	5641 5	5963 0
25200 = 7 0 0	2520 = 0 42 0	5640 6	5964 8
25300 = 7 1 40	2530 = 0 42 10	5639 8	5966 5
25400 = 7 3 20	2540 = 0 42 20	5638 9	5968 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2550	406 5402	5572	5742	5913	6083	6253	6424	6594	6764	6934	
51	7105	7275	7445	7615	7786	7956	8126	8296	8466	8637	171
52	8807	8977	9147	9317	9487	9658	9828	9998	0168	0338	1 17.1
53	407 0508	0678	0848	1018	1189	1359	1529	1699	1869	2039	2 34.2
54	2209	2379	2549	2719	2889	3059	3229	3399	3569	3739	3 51.3
55	3909	4079	4249	4419	4589	4759	4929	5099	5269	5439	4 68.4
56	5608	5778	5948	6118	6288	6458	6628	6798	6968	7137	5 85.5
57	7307	7477	7647	7817	7987	8156	8326	8496	8666	8836	6 102.6
58	9005	9175	9345	9515	9684	9854	0024	0194	0363	0533	7 119.7
59	408 0703	0873	1042	1212	1382	1551	1721	1891	2060	2230	8 136.8
2560	2400	2569	2739	2909	3078	3248	3417	3587	3757	3926	9 153.9
61	4096	4265	4435	4604	4774	4944	5113	5283	5452	5622	170
62	5791	5961	6130	6300	6469	6639	6808	6978	7147	7317	1 17.0
63	7486	7656	7825	7994	8164	8333	8503	8672	8841	9011	2 34.0
64	9180	9350	9519	9688	9858	0027	0196	0366	0535	0704	3 51.0
65	409 0874	1043	1212	1382	1551	1720	1889	2059	2228	2397	4 68.0
66	2567	2736	2905	3074	3243	3413	3582	3751	3920	4089	5 85.0
67	4259	4428	4597	4766	4935	5105	5274	5443	5612	5781	6 102.0
68	5950	6119	6288	6458	6627	6796	6965	7134	7303	7472	7 119.0
69	7641	7810	7979	8148	8317	8486	8655	8824	8993	9162	8 136.0
2570	9331	9500	9669	9838	0007	0176	0345	0514	0683	0852	9 153.0
71	410 1021	1190	1359	1527	1696	1865	2034	2203	2372	2541	169
72	2710	2878	3047	3216	3385	3554	3723	3891	4060	4229	1 16.9
73	4398	4567	4735	4904	5073	5242	5410	5579	5748	5917	2 33.8
74	6085	6254	6423	6592	6760	6929	7098	7266	7435	7604	3 50.7
75	7772	7941	8110	8278	8447	8616	8784	8953	9121	9290	4 67.6
76	9459	9627	9796	9964	0133	0301	0470	0639	0807	0976	5 84.5
77	411 1144	1313	1481	1650	1818	1987	2155	2324	2492	2661	6 101.4
78	2829	2998	3166	3334	3503	3671	3840	4008	4177	4345	7 118.3
79	4513	4682	4850	5019	5187	5355	5524	5692	5860	6029	8 135.2
2580	6197	6365	6534	6702	6870	7039	7207	7375	7544	7712	9 152.1
81	7880	8048	8217	8385	8553	8721	8890	9058	9226	9394	168
82	9562	9731	9899	0067	0235	0403	0571	0740	0908	1076	1 16.8
83	412 1244	1412	1580	1748	1917	2085	2253	2421	2589	2757	2 33.6
84	2925	3093	3261	3429	3597	3765	3933	4101	4269	4437	3 50.4
85	4605	4773	4941	5109	5277	5445	5613	5781	5949	6117	4 67.2
86	6285	6453	6621	6789	6957	7125	7293	7461	7629	7796	5 84.0
87	7964	8132	8300	8468	8636	8804	8971	9139	9307	9475	6 100.8
88	9643	9811	9978	0146	0314	0482	0649	0817	0985	1153	7 117.6
89	413 1321	1488	1656	1824	1991	2159	2327	2495	2662	2830	8 134.4
2590	2998	3165	3333	3501	3668	3836	4004	4171	4339	4507	9 151.2
91	4674	4842	5009	5177	5345	5512	5680	5847	6015	6182	167
92	6350	6518	6685	6853	7020	7188	7355	7523	7690	7858	1 16.7
93	8025	8193	8360	8528	8695	8863	9030	9197	9365	9532	2 33.4
94	9700	9867	0035	0202	0369	0537	0704	0872	1039	1206	3 50.1
95	414 1374	1541	1708	1876	2043	2210	2378	2545	2712	2880	4 66.8
96	3047	3214	3381	3549	3716	3883	4051	4218	4385	4552	5 83.5
97	4719	4887	5054	5221	5388	5556	5723	5890	6057	6224	6 100.2
98	6391	6559	6726	6893	7060	7227	7394	7561	7729	7896	7 116.9
99	8063	8230	8397	8564	8731	8898	9065	9232	9399	9566	8 133.6
2600	9733	9901	0068	0235	0402	0569	0736	0903	1070	1237	9 150.3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

25500″ = 7° 5′ 0″	2550″ = 0°42′ 30″	S. = 4.685	5638 0	T. = 4.685	5969 9
25600 = 7 6 40	2560 = 0 42 40		5637 2		5971 7
25700 = 7 8 20	2570 = 0 42 50		5636 3		5973 4
25800 = 7 10 0	2580 = 0 43 0		5635 4		5975 2
25900 = 7 11 40	2590 = 0 43 10		5634 5		5976 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2600	414 9733	9901	0068	0235	0402	0569	0736	0903	1070	1237	
01	415 1404	1570	1737	1904	2071	2238	2405	2572	2739	2906	168
02	3073	3240	3407	3574	3741	3907	4074	4241	4408	4575	1 16.8
03	4742	4909	5075	5242	5409	5576	5743	5909	6076	6243	2 33.6
04	6410	6577	6743	6910	7077	7244	7410	7577	7744	7911	3 50.4
05	8077	8244	8411	8577	8744	8911	9077	9244	9411	9577	4 67.2
06	9744	9911	0077	0244	0411	0577	0744	0911	1077	1244	5 84.0
07	416 1410	1577	1743	1910	2077	2243	2410	2576	2743	2909	6 100.8
08	3076	3242	3409	3575	3742	3908	4075	4241	4408	4574	7 117.6
09	4741	4907	5074	5240	5407	5573	5739	5906	6072	6239	8 134.4
2610	6405	6571	6738	6904	7071	7237	7403	7570	7736	7902	9 151.2
11	8069	8235	8401	8568	8734	8900	9067	9233	9399	9565	167
12	9732	9898	0064	0231	0397	0563	0729	0895	1062	1228	1 16.7
13	417 1394	1560	1726	1893	2059	2225	2391	2557	2724	2890	2 33.4
14	3056	3222	3388	3554	3720	3886	4053	4219	4385	4551	3 50.1
15	4717	4883	5049	5215	5381	5547	5713	5879	6045	6211	4 66.8
16	6377	6543	6709	6875	7041	7207	7373	7539	7705	7871	5 83.5
17	8037	8203	8369	8535	8701	8867	9033	9199	9365	9531	6 100.2
18	9696	9862	0028	0194	0360	0526	0692	0857	1023	1189	7 116.9
19	418 1353	1521	1687	1852	2018	2184	2350	2516	2681	2847	8 133.6
2620	3013	3179	3344	3510	3676	3842	4007	4173	4339	4505	9 150.3
21	4670	4836	5002	5167	5333	5499	5664	5830	5996	6161	166
22	6327	6493	6658	6824	6989	7155	7321	7486	7652	7817	1 16.6
23	7983	8148	8314	8480	8645	8811	8976	9142	9307	9473	2 33.2
24	9638	9804	9969	0135	0300	0466	0631	0797	0962	1128	3 49.8
25	419 1293	1459	1624	1789	1955	2120	2286	2451	2616	2782	4 66.4
26	2947	3113	3278	3443	3609	3774	3939	4105	4270	4435	5 83.0
27	4601	4766	4931	5097	5262	5427	5593	5758	5923	6088	6 99.6
28	6254	6419	6584	6749	6915	7080	7245	7410	7575	7741	7 116.2
29	7906	8071	8236	8401	8567	8732	8897	9062	9227	9392	8 132.8
2630	9557	9723	9888	0053	0218	0383	0548	0713	0878	1043	9 149.4
31	420 1208	1374	1539	1704	1869	2034	2199	2364	2529	2694	165
32	2859	3024	3189	3354	3519	3684	3849	4014	4179	4344	1 16.5
33	4509	4674	4838	5003	5168	5333	5498	5663	5828	5993	2 33.0
34	6158	6323	6487	6652	6817	6982	7147	7312	7477	7641	3 49.5
35	7806	7971	8136	8301	8465	8630	8795	8960	9125	9289	4 66.0
36	9454	9619	9784	9948	0113	0278	0442	0607	0772	0937	5 82.5
37	421 1101	1266	1431	1595	1760	1925	2089	2254	2419	2583	6 99.0
38	2748	2913	3077	3242	3406	3571	3736	3900	4065	4229	7 115.5
39	4394	4558	4723	4888	5052	5217	5381	5546	5710	5875	8 132.0
2640	6039	6204	6368	6533	6697	6862	7026	7191	7355	7520	9 148.5
41	7684	7848	8013	8177	8342	8506	8671	8835	8999	9164	164
42	9328	9493	9657	9821	9986	0150	0314	0479	0643	0807	1 16.4
43	422 0972	1136	1300	1465	1629	1793	1957	2122	2286	2450	2 32.8
44	2615	2779	2943	3107	3271	3436	3600	3764	3928	4093	3 49.2
45	4257	4421	4585	4749	4913	5078	5242	5406	5570	5734	4 65.6
46	5898	6063	6227	6391	6555	6719	6883	7047	7211	7375	5 82.0
47	7539	7703	7868	8032	8196	8360	8524	8688	8852	9016	6 98.4
48	9180	9344	9508	9672	9836	0000	0164	0328	0492	0656	7 114.8
49	423 0820	0984	1147	1311	1475	1639	1803	1967	2131	2295	8 131.2
2650	2459	2623	2786	2950	3114	3278	3442	3606	3770	3933	9 147.6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

26000″ = 7°13′ 20″ 2600″ = 0°43′ 20″ S. = 4.685 5633 7 T. = 4.685 5978 7
26100 = 7 15 0 2610 = 0 43 30 5632 8 5980 5
26200 = 7 16 40 2620 = 0 43 40 5631 9 5982 2
26300 = 7 18 20 2630 = 0 43 50 5631 0 5984 0
26400 = 7 20 0 2640 = 0 44 0 5630 1 5985 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P P.
2650	423 2459	2623	2786	2950	3114	3278	3442	3606	3770	3933	
51	4097	4261	4425	4589	4753	4916	5080	5244	5408	5571	164
52	5735	5899	6063	6226	6390	6554	6718	6881	7045	7209	1 16.4
53	7372	7536	7700	7864	8027	8191	8355	8518	8682	8846	2 32.8
54	9009	9173	9336	9500	9664	9827	9991	ō154	ō318	ō482	3 49.2
55	424 0645	0809	0972	1136	1300	1463	1627	1790	1954	2117	4 65.6
56	2281	2444	2608	2771	2935	3098	3262	3425	3589	3752	5 82.0
57	3916	4079	4242	4406	4569	4733	4896	5060	5223	5386	6 98.4
58	5550	5713	5877	6040	6203	6367	6530	6693	6857	7020	7 114.8
59	7183	7347	7510	7673	7837	8000	8163	8327	8490	8653	8 131.2
2660	8816	8980	9143	9306	9469	9633	9796	9959	ō122	ō286	9 147.6
61	425 0449	0612	0775	0938	1102	1265	1428	1591	1754	1917	163
62	2081	2244	2407	2570	2733	2896	3059	3222	3385	3549	1 16.3
63	3712	3875	4038	4201	4364	4527	4690	4853	5016	5179	2 32.6
64	5342	5505	5668	5831	5994	6157	6320	6483	6646	6809	3 48.9
65	6972	7135	7298	7461	7624	7787	7950	8113	8276	8439	4 65.2
66	8601	8764	8927	9090	9253	9416	9579	9742	9904	ō067	5 81.5
67	426 0230	0393	0556	0719	0881	1044	1207	1370	1533	1695	6 97.8
68	1858	2021	2184	2347	2509	2672	2835	2998	3160	3323	7 114.1
69	3486	3648	3811	3974	4137	4299	4462	4625	4787	4950	8 130.4
2670	5113	5275	5438	5601	5763	5926	6088	6251	6414	6576	9 146.7
71	6739	6901	7064	7227	7389	7552	7714	7877	8039	8202	162
72	8365	8527	8690	8852	9015	9177	9340	9502	9665	9827	1 16.2
73	9990	ō152	ō315	ō477	ō639	ō802	ō964	1127	1289	1452	2 32.4
74	427 1614	1776	1939	2101	2264	2426	2588	2751	2913	3076	3 48.6
75	3238	3400	3563	3725	3887	4050	4212	4374	4536	4699	4 64.8
76	4861	5023	5186	5348	5510	5672	5835	5997	6159	6321	5 81.0
77	6484	6646	6808	6970	7133	7295	7457	7619	7781	7944	6 97.2
78	8106	8268	8430	8592	8754	8917	9079	9241	9403	9565	7 113.4
79	9727	9889	ō051	ō213	ō376	ō538	ō700	ō862	1024	1186	8 129.6
2680	428 1348	1510	1672	1834	1996	2158	2320	2482	2644	2806	9 145.8
81	2968	3130	3292	3454	3616	3778	3940	4102	4264	4426	161
82	4588	4750	4912	5073	5235	5397	5559	5721	5883	6045	1 16.1
83	6207	6369	6530	6692	6854	7016	7178	7340	7501	7663	2 32.2
84	7825	7987	8149	8311	8472	8634	8796	8958	9119	9281	3 48.3
85	9443	9605	9766	9928	ō090	ō252	ō413	ō575	ō737	ō898	4 64.4
86	429 1060	1222	1383	1545	1707	1868	2030	2192	2353	2515	5 80.5
87	2677	2838	3000	3162	3323	3485	3646	3808	3969	4131	6 96.6
88	4293	4454	4616	4777	4939	5100	5262	5423	5585	5747	7 112.7
89	5908	6070	6231	6393	6554	6715	6877	7038	7200	7361	8 128.8
2690	7523	7684	7846	8007	8169	8330	8491	8653	8814	8976	9 144.9
91	9137	9298	9460	9621	9782	9944	ō105	ō267	ō428	ō589	160
92	430 0751	0912	1073	1235	1396	1557	1718	1880	2041	2202	1 16.0
93	2364	2525	2686	2847	3009	3170	3331	3492	3653	3815	2 32.0
94	3976	4137	4298	4460	4621	4782	4943	5104	5265	5427	3 48.0
95	5588	5749	5910	6071	6232	6393	6554	6716	6877	7038	4 64.0
96	7199	7360	7521	7682	7843	8004	8165	8326	8487	8648	5 80.0
97	8809	8970	9132	9293	9454	9615	9776	9937	ō098	ō258	6 96.0
98	431 0419	0580	0741	0902	1063	1224	1385	1546	1707	1868	7 112.0
99	2029	2190	2351	2512	2672	2833	2994	3155	3316	3477	8 128.0
2700	3638	3798	3959	4120	4281	4442	4603	4763	4924	5085	9 144.0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

26500″ = 7°21′40″	2650″ = 0°44′10″	S. = 4.685	5629 2	T. = 4.685	5987 6
26600 = 7 23 20	2660 = 0 44 20		5628 3		5989 4
26700 = 7 25 0	2670 = 0 44 30		5627 4		5991 2
26800 = 7 26 40	2680 = 0 44 40		5626 5		5993 1
26900 = 7 28 20	2690 = 0 44 50		5625 6		5994 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2700	431 3638	3798	3959	4120	4281	4442	4603	4763	4924	5085	
01	5246	5407	5567	5728	5889	6050	6210	6371	6532	6693	
02	6853	7014	7175	7336	7496	7657	7818	7978	8139	8300	
03	8460	8621	8782	8942	9103	9264	9424	9585	9746	9906	
04	432 0067	0227	0388	0549	0709	0870	1030	1191	1352	1512	161
05	1673	1833	1994	2154	2315	2475	2636	2796	2957	3117	1 16.1
06	3278	3438	3599	3759	3920	4080	4241	4401	4562	4722	2 32.2
07	4883	5043	5203	5364	5524	5685	5845	6005	6166	6326	3 48.3
08	6487	6647	6807	6968	7128	7288	7449	7609	7769	7930	4 64.4
09	8090	8250	8411	8571	8731	8892	9052	9212	9372	9533	5 80.5
2710	9693	9853	$\bar{0}013$	$\bar{0}174$	$\bar{0}334$	$\bar{0}494$	$\bar{0}654$	$\bar{0}815$	$\bar{0}975$	$\bar{1}135$	6 96.6
11	433 1295	1455	1616	1776	1936	2096	2256	2416	2577	2737	7 112.7
12	2897	3057	3217	3377	3537	3697	3858	4018	4178	4338	8 128.8
13	4498	4658	4818	4978	5138	5298	5458	5618	5778	5938	9 144.9
14	6098	6258	6418	6578	6738	6898	7058	7218	7378	7538	
15	7698	7858	8018	8178	8338	8498	8658	8818	8978	9138	
16	9298	9458	9617	9777	9937	$\bar{0}097$	$\bar{0}257$	$\bar{0}417$	$\bar{0}577$	$\bar{0}737$	160
17	434 0896	1056	1216	1376	1536	1696	1855	2015	2175	2335	1 16.0
18	2495	2654	2814	2974	3134	3293	3453	3613	3773	3932	2 32.0
19	4092	4252	4412	4571	4731	4891	5050	5210	5370	5529	3 48.0
2720	5689	5849	6008	6168	6328	6487	6647	6807	6966	7126	4 64.0
21	7285	7445	7605	7764	7924	8083	8243	8403	8562	8722	5 80.0
22	8881	9041	9200	9360	9519	9679	9838	9998	$\bar{0}157$	$\bar{0}317$	6 96.0
23	435 0476	0636	0795	0955	1114	1274	1433	1593	1752	1912	7 112.0
24	2071	2230	2390	2549	2709	2868	3028	3187	3346	3506	8 128.0
25	3665	3824	3984	4143	4303	4462	4621	4781	4940	5099	9 144.0
26	5259	5418	5577	5736	5896	6055	6214	6374	6533	6692	
27	6851	7011	7170	7329	7488	7648	7807	7966	8125	8284	
28	8444	8603	8762	8921	9080	9240	9399	9558	9717	9876	159
29	436 0035	0194	0354	0513	0672	0831	0990	1149	1308	1467	1 15.9
2730	1626	1786	1945	2104	2263	2422	2581	2740	2899	3058	2 31.8
31	3217	3376	3535	3694	3853	4012	4171	4330	4489	4648	3 47.7
32	4807	4966	5125	5284	5443	5602	5761	5920	6078	6237	4 63.6
33	6396	6555	6714	6873	7032	7191	7350	7509	7667	7826	5 79.5
34	7985	8144	8303	8462	8620	8779	8938	9097	9256	9415	6 95.4
35	9573	9732	9891	$\bar{0}050$	$\bar{0}208$	$\bar{0}367$	$\bar{0}526$	$\bar{0}685$	$\bar{0}843$	$\bar{1}002$	7 111.3
36	437 1161	1320	1478	1637	1796	1955	2113	2272	2431	2589	8 127.2
37	2748	2907	3065	3224	3383	3541	3700	3859	4017	4176	9 143.1
38	4334	4493	4652	4810	4969	5127	5286	5445	5603	5762	
39	5920	6079	6237	6396	6555	6713	6872	7030	7189	7347	
2740	7506	7664	7823	7981	8140	8298	8457	8615	8773	8932	158
41	9090	9249	9407	9566	9724	9883	$\bar{0}041$	$\bar{0}199$	$\bar{0}358$	$\bar{0}516$	1 15.8
42	438 0675	0833	0991	1150	1308	1466	1625	1783	1941	2100	2 31.6
43	2258	2416	2575	2733	2891	3050	3208	3366	3525	3683	3 47.4
44	3841	3999	4158	4316	4474	4632	4791	4949	5107	5265	4 63.2
45	5423	5582	5740	5898	6056	6214	6373	6531	6689	6847	5 79.0
46	7005	7163	7322	7480	7638	7796	7954	8112	8270	8428	6 94.8
47	8587	8745	8903	9061	9219	9377	9535	9693	9851	$\bar{0}009$	7 110.6
48	439 0167	0325	0483	0641	0799	0957	1115	1273	1431	1589	8 126.4
49	1747	1905	2063	2221	2379	2537	2695	2853	3011	3169	9 142.2
2750	3327	3485	3643	3801	3959	4116	4274	4432	4590	4748	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

27000″ = 7°30′ 0″ 27100 = 7 31 40 27200 = 7 33 20 27300 = 7 35 0 27400 = 7 36 40

2700 = 0°45′ 0″ 2710 = 0 45 10 2720 = 0 45 20 2730 = 0 45 30 2740 = 0 45 40

S. = 4.685 5624 6 5623 7 5622 8 5621 9 5620 9

T. = 4.685 5996 7 5998 6 6000 4 6002 3 6004 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2750	439 3327	3485	3643	3801	3959	4116	4274	4432	4590	4748	
51	4906	5064	5222	5379	5537	5695	5853	6011	6169	6326	
52	6484	6642	6800	6958	7115	7273	7431	7589	7747	7904	
53	8062	8220	8378	8535	8693	8851	9009	9166	9324	9482	
54	9639	9797	9955	0112	0270	0428	0585	0743	0901	1058	158
55	440 1216	1374	1531	1689	1847	2004	2162	2319	2477	2635	1 15.8
56	2792	2950	3107	3265	3422	3580	3738	3895	4053	4210	2 31.6
57	4368	4525	4683	4840	4998	5155	5313	5470	5628	5785	3 47.4
58	5943	6100	6258	6415	6572	6730	6887	7045	7202	7360	4 63.2
59	7517	7674	7832	7989	8147	8304	8461	8619	8776	8933	5 79.0
2760	9091	9248	9406	9563	9720	9878	0035	0192	0349	0507	6 94.8
61	441 0664	0821	0979	1136	1293	1450	1608	1765	1922	2080	7 110.6
62	2237	2394	2551	2708	2866	3023	3180	3337	3494	3652	8 126.4
63	3809	3966	4123	4280	4438	4595	4752	4909	5066	5223	9 142.2
64	5380	5538	5695	5852	6009	6166	6323	6480	6637	6794	
65	6951	7108	7265	7423	7580	7737	7894	8051	8208	8365	
66	8522	8679	8836	8993	9150	9307	9464	9621	9778	9935	157
67	442 0092	0249	0405	0562	0719	0876	1033	1190	1347	1504	1 15.7
68	1661	1818	1975	2132	2288	2445	2602	2759	2916	3073	2 31.4
69	3230	3386	3543	3700	3857	4014	4171	4327	4484	4641	3 47.1
2770	4798	4954	5111	5268	5425	5582	5738	5895	6052	6209	4 62.8
71	6365	6522	6679	6835	6992	7149	7306	7462	7619	7776	5 78.5
72	7932	8089	8246	8402	8559	8716	8872	9029	9185	9342	6 94.2
73	9499	9655	9812	9969	0125	0282	0438	0595	0751	0908	7 109.9
74	443 1065	1221	1378	1534	1691	1847	2004	2160	2317	2473	8 125.6
75	2630	2786	2943	3099	3256	3412	3569	3725	3882	4038	9 141.3
76	4195	4351	4507	4664	4820	4977	5133	5290	5446	5602	
77	5759	5915	6072	6228	6384	6541	6697	6853	7010	7166	
78	7322	7479	7635	7791	7948	8104	8260	8417	8573	8729	156
79	8885	9042	9198	9354	9511	9667	9823	9979	0136	0292	1 15.6
2780	444 0448	0604	0760	0917	1073	1229	1385	1541	1698	1854	2 31.2
81	2010	2166	2322	2478	2635	2791	2947	3103	3259	3415	3 46.8
82	3571	3727	3883	4040	4196	4352	4508	4664	4820	4976	4 62.4
83	5132	5288	5444	5600	5756	5912	6068	6224	6380	6536	5 78.0
84	6692	6848	7004	7160	7316	7472	7628	7784	7940	8096	6 93.6
85	8252	8408	8564	8720	8876	9032	9188	9343	9499	9655	7 109.2
86	9811	9967	0123	0279	0435	0590	0746	0902	1058	1214	8 124.8
87	445 1370	1526	1681	1837	1993	2149	2305	2460	2616	2772	9 140.4
88	2928	3083	3239	3395	3551	3706	3862	4018	4174	4329	
89	4485	4641	4797	4952	5108	5264	5419	5575	5731	5886	
2790	6042	6198	6353	6509	6665	6820	6976	7132	7287	7443	155
91	7598	7754	7910	8065	8221	8376	8532	8687	8843	8999	1 15.5
92	9154	9310	9465	9621	9776	9932	0087	0243	0398	0554	2 31.0
93	446 0709	0865	1020	1176	1331	1487	1642	1798	1953	2109	3 46.5
94	2264	2419	2575	2730	2886	3041	3197	3352	3507	3663	4 62.0
95	3818	3974	4129	4284	4440	4595	4750	4906	5061	5216	5 77.5
96	5372	5527	5682	5838	5993	6148	6304	6459	6614	6769	6 93.0
97	6925	7080	7235	7390	7546	7701	7856	8011	8167	8322	7 108.5
98	8477	8632	8788	8943	9098	9253	9408	9563	9719	9874	8 124.0
99	447 0029	0184	0339	0494	0650	0805	0960	1115	1270	1425	9 139.5
2800	1580	1735	1891	2046	2201	2356	2511	2666	2821	2976	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

27500″ = 7°38′ 20″	2750″ = 0°45′ 50″	S. = 4.685	5620 0	T. = 4.685	6006 0
27600 = 7 40 0	2760 = 0 46 0		5619 1		6007 9
27700 = 7 41 40	2770 = 0 46 10		5618 1		6009 8
27800 = 7 43 20	2780 = 0 46 20		5617 2		6011 6
27900 = 7 45 0	2790 = 0 46 30		5616 2		6013 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2800	447 1580	1735	1891	2046	2201	2356	2511	2666	2821	2976	
01	3131	3286	3441	3596	3751	3906	4061	4216	4371	4526	
02	4681	4836	4991	5146	5301	5456	5611	5766	5921	6076	
03	6231	6386	6541	6696	6851	7006	7161	7315	7470	7625	
											156
04	7780	7935	8090	8245	8400	8554	8709	8864	9019	9174	1 15.6
05	9329	9483	9638	9793	9948	$\bar{0}$103	$\bar{0}$258	$\bar{0}$412	$\bar{0}$567	$\bar{0}$722	2 31.2
06	448 0877	1031	1186	1341	1496	1650	1805	1960	2115	2269	3 46.8
07	2424	2579	2734	2888	3043	3198	3352	3507	3662	3816	4 62.4
08	3971	4126	4280	4435	4590	4744	4899	5054	5208	5363	5 78.0
09	5517	5672	5827	5981	6136	6290	6445	6600	6754	6909	6 93.6
2810	7063	7218	7372	7527	7681	7836	7990	8145	8299	8454	7 109.2
											8 124.8
11	8608	8763	8917	9072	9226	9381	9535	9690	9844	9999	9 140.4
12	449 0153	0308	0462	0616	0771	0925	1080	1234	1389	1543	
13	1697	1852	2006	2160	2315	2469	2624	2778	2932	3087	
14	3241	3395	3550	3704	3858	4013	4167	4321	4475	4630	
15	4784	4938	5093	5247	5401	5555	5710	5864	6018	6172	
16	6327	6481	6635	6789	6943	7098	7252	7406	7560	7714	155
											1 15.5
17	7868	8023	8177	8331	8485	8639	8793	8948	9102	9256	2 31.0
18	9410	9564	9718	9872	$\bar{0}$026	$\bar{0}$180	$\bar{0}$334	$\bar{0}$489	$\bar{0}$643	$\bar{0}$797	3 46.5
19	450 0951	1105	1259	1413	1567	1721	1875	2029	2183	2337	4 62.0
2820	2491	2645	2799	2953	3107	3261	3415	3569	3723	3877	5 77.5
											6 93.0
21	4031	4185	4339	4493	4647	4801	4954	5108	5262	5416	7 108.5
22	5570	5724	5878	6032	6186	6340	6493	6647	6801	6955	8 124.0
23	7109	7263	7416	7570	7724	7878	8032	8186	8339	8493	9 139.5
24	8647	8801	8954	9108	9262	9416	9570	9723	9877	$\bar{0}$031	
25	451 0185	0338	0492	0646	0799	0953	1107	1261	1414	1568	
26	1722	1875	2029	2183	2336	2490	2644	2797	2951	3104	
27	3258	3412	3565	3719	3873	4026	4180	4333	4487	4640	154
28	4794	4948	5101	5255	5408	5562	5715	5869	6022	6176	1 15.4
29	6329	6483	6636	6790	6943	7097	7250	7404	7557	7711	2 30.8
2830	7864	8018	8171	8325	8478	8632	8785	8938	9092	9245	3 46.2
											4 61.6
31	9399	9552	9705	9859	$\bar{0}$012	$\bar{0}$166	$\bar{0}$319	$\bar{0}$472	$\bar{0}$626	$\bar{0}$779	5 77.0
32	452 0932	1086	1239	1393	1546	1699	1853	2006	2159	2312	6 92.4
33	2466	2619	2772	2926	3079	3232	3385	3539	3692	3845	7 107.8
34	3998	4152	4305	4458	4611	4765	4918	5071	5224	5377	8 123.2
35	5531	5684	5837	5990	6143	6297	6450	6603	6756	6909	9 138.6
36	7062	7215	7369	7522	7675	7828	7981	8134	8287	8440	
37	8593	8746	8900	9053	9206	9359	9512	9665	9818	9971	
38	453 0124	0277	0430	0583	0736	0889	1042	1195	1348	1501	
39	1654	1807	1960	2113	2266	2419	2572	2725	2878	3030	153
2840	3183	3336	3489	3642	3795	3948	4101	4254	4407	4559	1 15.3
											2 30.6
41	4712	4865	5018	5171	5324	5477	5629	5782	5935	6088	3 45.9
42	6241	6394	6546	6699	6852	7005	7158	7310	7463	7616	4 61.2
43	7769	7921	8074	8227	8380	8532	8685	8838	8990	9143	5 76.5
44	9296	9449	9601	9754	9907	$\bar{0}$059	$\bar{0}$212	$\bar{0}$365	$\bar{0}$517	$\bar{0}$670	6 91.8
45	454 0823	0975	1128	1281	1433	1586	1739	1891	2044	2196	7 107.1
46	2349	2502	2654	2807	2959	3112	3264	3417	3570	3722	8 122.4
47	3875	4027	4180	4332	4485	4637	4790	4942	5095	5247	9 137.7
48	5400	5552	5705	5857	6010	6162	6315	6467	6620	6772	
49	6924	7077	7229	7382	7534	7687	7839	7991	8144	8296	
2850	8449	8601	8753	8906	9058	9210	9363	9515	9668	9820	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

28000″ = 7°46′ 40″ 2800″ = 0°46′ 40″ S. = 4.685 5615 3 T. = 4.685 6015 4
28100 = 7 48 20 2810 = 0 46 50 5614 3 6017 4
28200 = 7 50 0 2820 = 0 47 0 5613 4 6019 3
28300 = 7 51 40 2830 = 0 47 10 5612 4 6021 2
28400 = 7 53 20 2840 = 0 47 20 5611 4 6023 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2850	454 8449	8601	8753	8906	9058	9210	9363	9515	9668	9820	
51	9972	ō125	ō277	ō429	ō581	ō734	ō886	1038	1191	1343	
52	455 1495	1647	1800	1952	2104	2257	2409	2561	2713	2865	
53	3018	3170	3322	3474	3627	3779	3931	4083	4235	4388	
54	4540	4692	4844	4996	5148	5300	5453	5605	5757	5909	152
55	6061	6213	6365	6517	6670	6822	6974	7126	7278	7430	1 15.2
56	7582	7734	7886	8038	8190	8342	8494	8646	8798	8950	2 30.4
57	9102	9254	9406	9558	9710	9862	ō014	ō166	ō318	ō470	3 45.6
58	456 0622	0774	0926	1078	1230	1382	1534	1686	1838	1990	4 60.8
59	2142	2293	2445	2597	2749	2901	3053	3205	3357	3508	5 76.0
2860	3660	3812	3964	4116	4268	4420	4571	4723	4875	5027	6 91.2
61	5179	5330	5482	5634	5786	5938	6089	6241	6393	6545	7 106.4
62	6696	6848	7000	7152	7303	7455	7607	7758	7910	8062	8 121.6
63	8213	8365	8517	8669	8820	8972	9124	9275	9427	9578	9 136.8
64	9730	9882	ō033	ō185	ō337	ō488	ō640	ō791	ō943	1095	
65	457 1246	1398	1549	1701	1853	2004	2156	2307	2459	2610	
66	2762	2913	3065	3216	3368	3519	3671	3822	3974	4125	151
67	4277	4428	4580	4731	4883	5034	5186	5337	5489	5640	1 15.1
68	5791	5943	6094	6246	6397	6549	6700	6851	7003	7154	2 30.2
69	7305	7457	7608	7760	7911	8062	8214	8365	8516	8668	3 45.3
2870	8819	8970	9122	9273	9424	9576	9727	9878	ō029	ō181	4 60.4
71	458 0332	0483	0634	0786	0937	1088	1239	1391	1542	1693	5 75.5
72	1844	1996	2147	2298	2449	2600	2752	2903	3054	3205	6 90.6
73	3356	3507	3659	3810	3961	4112	4263	4414	4565	4717	7 105.7
74	4868	5019	5170	5321	5472	5623	5774	5925	6076	6227	8 120.8
75	6378	6530	6681	6832	6983	7134	7285	7436	7587	7738	9 135.9
76	7889	8040	8191	8342	8493	8644	8795	8946	9097	9248	
77	9399	9550	9701	9851	ō002	ō153	ō304	ō455	ō606	ō757	
78	459 0908	1059	1210	1361	1511	1662	1813	1964	2115	2266	150
79	2417	2567	2718	2869	3020	3171	3322	3472	3623	3774	1 15.0
2880	3925	4076	4226	4377	4528	4679	4830	4980	5131	5282	2 30.0
81	5433	5583	5734	5885	6036	6186	6337	6488	6638	6789	3 45.0
82	6940	7090	7241	7392	7542	7693	7844	7994	8145	8296	4 60.0
83	8446	8597	8748	8898	9049	9200	9350	9501	9651	9802	5 75.0
84	9953	ō103	ō254	ō404	ō555	ō705	ō856	1007	1157	1308	6 90.0
85	460 1458	1609	1759	1910	2060	2211	2361	2512	2662	2813	7 105.0
86	2963	3114	3264	3415	3565	3716	3866	4017	4167	4317	8 120.0
87	4468	4618	4769	4919	5070	5220	5370	5521	5671	5822	9 135.0
88	5972	6122	6273	6423	6573	6724	6874	7024	7175	7325	
89	7475	7626	7776	7926	8077	8227	8377	8528	8678	8828	
2890	8978	9129	9279	9429	9579	9730	9880	ō030	ō180	ō331	149
91	461 0481	0631	0781	0932	1082	1232	1382	1532	1683	1833	1 14.9
92	1983	2133	2283	2433	2584	2734	2884	3034	3184	3334	2 29.8
93	3484	3634	3785	3935	4085	4235	4385	4535	4685	4835	3 44.7
94	4985	5135	5285	5435	5585	5736	5886	6036	6186	6336	4 59.6
95	6486	6636	6786	6936	7086	7236	7386	7536	7686	7836	5 74.5
96	7986	8136	8285	8435	8585	8735	8885	9035	9185	9335	6 89.4
97	9485	9635	9785	9935	ō085	ō234	ō384	ō534	ō684	ō834	7 104.3
98	462 0984	1134	1284	1433	1583	1733	1883	2033	2183	2332	8 119.2
99	2482	2632	2782	2932	3081	3231	3381	3531	3680	3830	9 134.1
2900	3980	4130	4279	4429	4579	4729	4878	5028	5178	5328	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

28500″ = 7°55′ 0″	2850″ = 0°47′ 30″	S. = 4.685	5610 5	T. = 4.685	6025 1
28600 = 7 56 40	2860 = 0 47 40		5609 5		6027 0
28700 = 7 58 20	2870 = 0 47 50		5608 5		6029 0
28800 = 8 0 0	2880 = 0 48 0		5607 6		6030 9
28900 = 8 1 40	2890 = 0 48 10		5606 6		6032 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2900	462 3980	4130	4279	4429	4579	4729	4878	5028	5178	5328	
01	5477	5627	5777	5926	6076	6226	6375	6525	6675	6824	
02	6974	7124	7273	7423	7573	7722	7872	8022	8171	8321	
03	8470	8620	8770	8919	9069	9218	9368	9517	9667	9817	
04	9966	ϖ116	ϖ265	ϖ415	ϖ564	ϖ714	ϖ863	ϒ013	ϒ162	ϒ312	150
05	463 1461	1611	1760	1910	2059	2209	2358	2508	2657	2807	1 15.0
06	2956	3106	3255	3404	3554	3703	3853	4002	4152	4301	2 30.0
07	4450	4600	4749	4898	5048	5197	5347	5496	5645	5795	3 45.0
08	5944	6093	6243	6392	6541	6691	6840	6989	7139	7288	4 60.0
09	7437	7587	7736	7885	8034	8184	8333	8482	8631	8781	5 75.0
2910	8930	9079	9228	9378	9527	9676	9825	9974	ϖ124	ϖ273	6 90.0
11	464 0422	0571	0720	0870	1019	1168	1317	1466	1615	1765	7 105.0
12	1914	2063	2212	2361	2510	2659	2808	2958	3107	3256	8 120.0
13	3405	3554	3703	3852	4001	4150	4299	4448	4597	4746	9 135.0
14	4895	5045	5194	5343	5492	5641	5790	5939	6088	6237	
15	6386	6535	6684	6833	6981	7130	7279	7428	7577	7726	
16	7875	8024	8173	8322	8471	8620	8769	8918	9067	9215	149
17	9364	9513	9662	9811	9960	ϖ109	ϖ258	ϖ406	ϖ555	ϖ704	1 14.9
18	465 0853	1002	1151	1299	1448	1597	1746	1895	2043	2192	2 29.8
19	2341	2490	2639	2787	2936	3085	3234	3382	3531	3680	3 44.7
2920	3829	3977	4126	4275	4423	4572	4721	4870	5018	5167	4 59.6
21	5316	5464	5613	5762	5910	6059	6208	6356	6505	6653	5 74.5
22	6802	6951	7099	7248	7397	7545	7694	7842	7991	8140	6 89.4
23	8288	8437	8585	8734	8882	9031	9180	9328	9477	9625	7 104.3
24	9774	9922	ϖ071	ϖ219	ϖ368	ϖ516	ϖ665	ϖ813	ϖ962	ϒ110	8 119.2
25	466 1259	1407	1556	1704	1853	2001	2149	2298	2446	2595	9 134.1
26	2743	2892	3040	3188	3337	3485	3634	3782	3930	4079	
27	4227	4376	4524	4672	4821	4969	5117	5266	5414	5562	
28	5711	5859	6007	6156	6304	6452	6601	6749	6897	7045	148
29	7194	7342	7490	7639	7787	7935	8083	8232	8380	8528	1 14.8
2930	8676	8824	8973	9121	9269	9417	9565	9714	9862	ϖ010	2 29.6
31	467 0158	0306	0455	0603	0751	0899	1047	1195	1343	1492	3 44.4
32	1640	1788	1936	2084	2232	2380	2528	2676	2824	2973	4 59.2
33	3121	3269	3417	3565	3713	3861	4009	4157	4305	4453	5 74.0
34	4601	4749	4897	5045	5193	5341	5489	5637	5785	5933	6 88.8
35	6081	6229	6377	6525	6673	6821	6969	7117	7265	7413	7 103.6
36	7561	7708	7856	8004	8152	8300	8448	8596	8744	8892	8 118.4
37	9039	9187	9335	9483	9631	9779	9927	ϖ074	ϖ222	ϖ370	9 133.2
38	468 0518	0666	0814	0961	1109	1257	1405	1553	1700	1848	
39	1996	2144	2291	2439	2587	2735	2882	3030	3178	3326	
2940	3473	3621	3769	3916	4064	4212	4360	4507	4655	4803	147
41	4950	5098	5246	5393	5541	5689	5836	5984	6131	6279	1 14.7
42	6427	6574	6722	6870	7017	7165	7312	7460	7607	7755	2 29.4
43	7903	8050	8198	8345	8493	8640	8788	8935	9083	9231	3 44.1
44	9378	9526	9673	9821	9968	ϖ116	ϖ263	ϖ411	ϖ558	ϖ706	4 58.8
45	469 0853	1000	1148	1295	1443	1590	1738	1885	2033	2180	5 73.5
46	2327	2475	2622	2770	2917	3064	3212	3359	3507	3654	6 88.2
47	3801	3949	4096	4243	4391	4538	4685	4833	4980	5127	7 102.9
48	5275	5422	5569	5717	5864	6011	6159	6306	6453	6600	8 117.6
49	6748	6895	7042	7190	7337	7484	7631	7778	7926	8073	9 132.3
2950	8220	8367	8515	8662	8809	8956	9103	9251	9398	9545	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

29000″= 8° 3′ 20″ 2900″= 0°48′ 20″ S. = 4.685 5605 6 T. = 4.685 6034 8
29100 = 8 5 0 2910 = 0 48 30 5604 6 6036 8
29200 = 8 6 40 2920 = 0 48 40 5603 6 6038 8
29300 = 8 8 20 2930 = 0 48 50 5602 6 6040 8
29400 = 8 10 0 2940 = 0 49 0 5601 6 6042 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2950	469 8220	8367	8515	8662	8809	8956	9103	9251	9398	9545	
51	9692	9839	9986	0134	0281	0428	0575	0722	0869	1016	
52	470 1164	1311	1458	1605	1752	1899	2046	2193	2340	2487	
53	2634	2782	2929	3076	3223	3370	3517	3664	3811	3958	
54	4105	4252	4399	4546	4693	4840	4987	5134	5281	5428	147
55	5575	5722	5869	6016	6163	6310	6457	6604	6750	6897	1 14.7
56	7044	7191	7338	7485	7632	7779	7926	8073	8219	8366	2 29.4
57	8513	8660	8807	8954	9101	9248	9394	9541	9688	9835	3 44.1
58	9982	0129	0275	0422	0569	0716	0863	1009	1156	1303	4 58.8
59	471 1450	1596	1743	1890	2037	2183	2330	2477	2624	2770	5 73.5
2960	2917	3064	3211	3357	3504	3651	3797	3944	4091	4237	6 88.2
61	4384	4531	4677	4824	4971	5117	5264	5411	5557	5704	7 102.9
62	5851	5997	6144	6290	6437	6584	6730	6877	7023	7170	8 117.6
63	7317	7463	7610	7756	7903	8049	8196	8342	8489	8635	9 132.3
64	8782	8929	9075	9222	9368	9515	9661	9808	9954	0101	
65	472 0247	0393	0540	0686	0833	0979	1126	1272	1419	1565	
66	1711	1858	2004	2151	2297	2444	2590	2736	2883	3029	146
67	3175	3322	3468	3615	3761	3907	4054	4200	4346	4493	1 14.6
68	4639	4785	4932	5078	5224	5371	5517	5663	5809	5956	2 29.2
69	6102	6248	6395	6541	6687	6833	6980	7126	7272	7418	3 43.8
2970	7564	7711	7857	8003	8149	8296	8442	8588	8734	8880	4 58.4
71	9027	9173	9319	9465	9611	9757	9903	0050	0196	0342	5 73.0
72	473 0488	0634	0780	0926	1073	1219	1365	1511	1657	1803	6 87.6
73	1949	2095	2241	2387	2533	2679	2825	2972	3118	3264	7 102.2
74	3410	3556	3702	3848	3994	4140	4286	4432	4578	4724	8 116.8
75	4870	5016	5162	5308	5454	5600	5746	5891	6037	6183	9 131.4
76	6329	6475	6621	6767	6913	7059	7205	7351	7497	7642	
77	7788	7934	8080	8226	8372	8518	8664	8809	8955	9101	145
78	9247	9393	9539	9684	9830	9976	0122	0268	0413	0559	1 14.5
79	474 0705	0851	0997	1142	1288	1434	1580	1725	1871	2017	2 29.0
2980	2163	2308	2454	2600	2746	2891	3037	3183	3328	3474	3 43.5
81	3620	3765	3911	4057	4202	4348	4494	4639	4785	4931	4 58.0
82	5076	5222	5368	5513	5659	5805	5950	6096	6241	6387	5 72.5
83	6533	6678	6824	6969	7115	7260	7406	7552	7697	7843	6 87.0
84	7988	8134	8279	8425	8570	8716	8861	9007	9152	9298	7 101.5
85	9443	9589	9734	9880	0025	0171	0316	0462	0607	0753	8 116.0
86	475 0898	1043	1189	1334	1480	1625	1771	1916	2061	2207	9 130.5
87	2352	2498	2643	2788	2934	3079	3225	3370	3515	3661	
88	3806	3951	4097	4242	4387	4533	4678	4823	4969	5114	
89	5259	5404	5550	5695	5840	5986	6131	6276	6421	6567	144
2990	6712	6857	7002	7148	7293	7438	7583	7729	7874	8019	1 14.4
91	8164	8309	8455	8600	8745	8890	9035	9180	9326	9471	2 28.8
92	9616	9761	9906	0051	0196	0342	0487	0632	0777	0922	3 43.2
93	476 1067	1212	1357	1502	1648	1793	1938	2083	2228	2373	4 57.6
94	2518	2663	2808	2953	3098	3243	3388	3533	3678	3823	5 72.0
95	3968	4113	4258	4403	4548	4693	4838	4983	5128	5273	6 86.4
96	5418	5563	5708	5853	5998	6143	6288	6433	6578	6723	7 100.8
97	6867	7012	7157	7302	7447	7592	7737	7882	8027	8171	8 115.2
98	8316	8461	8606	8751	8896	9041	9185	9330	9475	9620	9 129.6
99	9765	9909	0054	0199	0344	0489	0633	0778	0923	1068	
3000	477 1213	1357	1502	1647	1792	1936	2081	2226	2371	2515	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

29500″ = 8°11′40″	2950″ = 0°49′10″	S. = 4.685	5600 6	T. = 4.685	6044 8
29600 = 8 13 20	2960 = 0 49 20		5599 6		6046 8
29700 = 8 15 0	2970 = 0 49 30		5598 6		6048 8
29800 = 8 16 40	2980 = 0 49 40		5597 6		6050 8
29900 = 8 18 20	2990 = 0 49 50		5596 6		6052 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3000	477 1213	1357	1502	1647	1792	1936	2081	2226	2371	2515	
01	2660	2805	2949	3094	3239	3383	3528	3673	3818	3962	
02	4107	4252	4396	4541	4686	4830	4975	5119	5264	5409	
03	5553	5698	5843	5987	6132	6276	6421	6566	6710	6855	
04	6999	7144	7288	7433	7578	7722	7867	8011	8156	8300	145
05	8445	8589	8734	8878	9023	9167	9312	9456	9601	9745	1 14.5
06	9890	0034	0179	0323	0468	0612	0757	0901	1045	1190	2 29.0
07	478 1334	1479	1623	1768	1912	2056	2201	2345	2490	2634	3 43.5
08	2778	2923	3067	3211	3356	3500	3645	3789	3933	4078	4 58.0
09	4222	4366	4511	4655	4799	4943	5088	5232	5376	5521	5 72.5
3010	5665	5809	5954	6098	6242	6386	6531	6675	6819	6963	6 87.0
11	7108	7252	7396	7540	7684	7829	7973	8117	8261	8405	7 101.5
12	8550	8694	8838	8982	9126	9271	9415	9559	9703	9847	8 116.0
13	9991	0135	0280	0424	0568	0712	0856	1000	1144	1288	9 130.5
14	479 1432	1577	1721	1865	2009	2153	2297	2441	2585	2729	
15	2873	3017	3161	3305	3449	3593	3737	3881	4025	4169	
16	4313	4457	4601	4745	4889	5033	5177	5321	5465	5609	144
17	5753	5897	6041	6185	6329	6473	6617	6761	6905	7048	1 14.4
18	7192	7336	7480	7624	7768	7912	8056	8200	8343	8487	2 28.8
19	8631	8775	8919	9063	9207	9350	9494	9638	9782	9926	3 43.2
3020	480 0069	0213	0357	0501	0645	0788	0932	1076	1220	1363	4 57.6
21	1507	1651	1795	1939	2082	2226	2370	2513	2657	2801	5 72.0
22	2945	3088	3232	3376	3519	3663	3807	3950	4094	4238	6 86.4
23	4381	4525	4669	4812	4956	5100	5243	5387	5531	5674	7 100.8
24	5818	5961	6105	6249	6392	6536	6679	6823	6967	7110	8 115.2
25	7254	7397	7541	7684	7828	7972	8115	8259	8402	8546	9 129.6
26	8689	8833	8976	9120	9263	9407	9550	9694	9837	9981	
27	481 0124	0268	0411	0555	0698	0842	0985	1128	1272	1415	143
28	1559	1702	1846	1989	2132	2276	2419	2563	2706	2849	1 14.3
29	2993	3136	3279	3423	3566	3710	3853	3996	4140	4283	2 28.6
3030	4426	4570	4713	4856	5000	5143	5286	5429	5573	5716	3 42.9
31	5859	6003	6146	6289	6432	6576	6719	6862	7005	7149	4 57.2
32	7292	7435	7578	7722	7865	8008	8151	8295	8438	8581	5 71.5
33	8724	8867	9010	9154	9297	9440	9583	9726	9869	0013	6 85.8
34	482 0156	0299	0442	0585	0728	0871	1015	1158	1301	1444	7 100.1
35	1587	1730	1873	2016	2159	2302	2445	2589	2732	2875	8 114.4
36	3018	3161	3304	3447	3590	3733	3876	4019	4162	4305	9 128.7
37	4448	4591	4734	4877	5020	5163	5306	5449	5592	5735	
38	5878	6021	6164	6307	6449	6592	6735	6878	7021	7164	
39	7307	7450	7593	7736	7879	8021	8164	8307	8450	8593	142
3040	8736	8879	9022	9164	9307	9450	9593	9736	9879	0021	1 14.2
41	483 0164	0307	0450	0593	0735	0878	1021	1164	1307	1449	2 28.4
42	1592	1735	1878	2020	2163	2306	2449	2591	2734	2877	3 42.6
43	3020	3162	3305	3448	3590	3733	3876	4018	4161	4304	4 56.8
44	4446	4589	4732	4874	5017	5160	5302	5445	5588	5730	5 71.0
45	5873	6016	6158	6301	6443	6586	6729	6871	7014	7156	6 85.2
46	7299	7442	7584	7727	7869	8012	8154	8297	8439	8582	7 99.4
47	8725	8867	9010	9152	9295	9437	9580	9722	9865	0007	8 113.6
48	484 0150	0292	0435	0577	0720	0862	1004	1147	1289	1432	9 127.8
49	1574	1717	1859	2002	2144	2286	2429	2571	2714	2856	
3050	2998	3141	3283	3426	3568	3710	3853	3995	4137	4280	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

30000″ = 8°20′ 0″ 3000″ = 0°50′ 0″ S. = 4.685 5595 5 T. = 4.685 6054 9
30100 = 8 21 40 3010 = 0 50 10 5594 5 6057 0
30200 = 8 23 20 3020 = 0 50 20 5593 5 6059 0
30300 = 8 25 0 3030 = 0 50 30 5592 5 6061 1
30400 = 8 26 40 3040 = 0 50 40 5591 4 6063 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3050	484 2998	3141	3283	3426	3568	3710	3853	3995	4137	4280	
51	4422	4564	4707	4849	4991	5134	5276	5418	5561	5703	
52	5845	5988	6130	6272	6414	6557	6699	6841	6984	7126	
53	7268	7410	7553	7695	7837	7979	8121	8264	8406	8548	
54	8690	8833	8975	9117	9259	9401	9543	9686	9828	9970	143
55	485 0112	0254	0396	0539	0681	0823	0965	1107	1249	1391	1 14.3
56	1533	1676	1818	1960	2102	2244	2386	2528	2670	2812	2 28.6
											3 42.9
57	2954	3096	3239	3381	3523	3665	3807	3949	4091	4233	4 57.2
58	4375	4517	4659	4801	4943	5085	5227	5369	5511	5653	5 71.5
59	5795	5937	6079	6221	6363	6505	6647	6788	6930	7072	6 85.8
3060	7214	7356	7498	7640	7782	7924	8066	8208	8350	8491	7 100.1
											8 114.4
61	8633	8775	8917	9059	9201	9343	9484	9626	9768	9910	9 128.7
62	486 0052	0194	0336	0477	0619	0761	0903	1045	1186	1328	
63	1470	1612	1754	1895	2037	2179	2321	2462	2604	2746	
64	2888	3029	3171	3313	3455	3596	3738	3880	4021	4163	
65	4305	4446	4588	4730	4872	5013	5155	5297	5438	5580	
66	5722	5863	6005	6146	6288	6430	6571	6713	6855	6996	142
											1 14.2
67	7138	7279	7421	7563	7704	7846	7987	8129	8270	8412	2 28.4
68	8554	8695	8837	8978	9120	9261	9403	9544	9686	9827	3 42.6
69	9969	0110	0252	0393	0535	0676	0818	0959	1101	1242	4 56.8
3070	487 1384	1525	1667	1808	1950	2091	2232	2374	2515	2657	5 71.0
											6 85.2
71	2798	2940	3081	3222	3364	3505	3647	3788	3929	4071	7 99.4
72	4212	4353	4495	4636	4778	4919	5060	5202	5343	5484	8 113.6
73	5626	5767	5908	6050	6191	6332	6473	6615	6756	6897	9 127.8
74	7039	7180	7321	7462	7604	7745	7886	8027	8169	8310	
75	8451	8592	8734	8875	9016	9157	9299	9440	9581	9722	
76	9863	0004	0146	0287	0428	0569	0710	0852	0993	1134	
77	488 1275	1416	1557	1698	1839	1981	2122	2263	2404	2545	141
78	2686	2827	2968	3109	3251	3392	3533	3674	3815	3956	1 14.1
79	4097	4238	4379	4520	4661	4802	4943	5084	5225	5366	2 28.2
3080	5507	5648	5789	5930	6071	6212	6353	6494	6635	6776	3 42.3
											4 56.4
81	6917	7058	7199	7340	7481	7622	7763	7904	8045	8185	5 70.5
82	8326	8467	8608	8749	8890	9031	9172	9313	9454	9594	6 84.6
83	9735	9876	0017	0158	0299	0440	0580	0721	0862	1003	7 98.7
											8 112.8
84	489 1144	1285	1425	1566	1707	1848	1989	2129	2270	2411	9 126.9
85	2552	2692	2833	2974	3115	3256	3396	3537	3678	3818	
86	3959	4100	4241	4381	4522	4663	4804	4944	5085	5226	
87	5366	5507	5648	5788	5929	6070	6210	6351	6492	6632	
88	6773	6914	7054	7195	7335	7476	7617	7757	7898	8038	
89	8179	8320	8460	8601	8741	8882	9023	9163	9304	9444	140
3090	9585	9725	9866	0006	0147	0287	0428	0569	0709	0850	1 14.0
											2 28.0
91	490 0990	1131	1271	1412	1552	1693	1833	1973	2114	2254	3 42.0
92	2395	2535	2676	2816	2957	3097	3238	3378	3518	3659	4 56.0
93	3799	3940	4080	4220	4361	4501	4642	4782	4922	5063	5 70.0
94	5203	5343	5484	5624	5765	5905	6045	6186	6326	6466	6 84.0
95	6607	6747	6887	7027	7168	7308	7448	7589	7729	7869	7 98.0
96	8010	8150	8290	8430	8571	8711	8851	8991	9132	9272	8 112.0
											9 126.0
97	9412	9552	9693	9833	9973	0113	0253	0394	0534	0674	
98	491 0814	0954	1094	1235	1375	1515	1655	1795	1935	2076	
99	2216	2356	2496	2636	2776	2916	3057	3197	3337	3477	
3100	3617	3757	3897	4037	4177	4317	4457	4597	4738	4878	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

30500″ = 8°28′ 20″ 3050″ = 0°50′ 50″ S. = 4.685 5590 4 T. = 4.685 6065 2
30600 = 8 30 0 3060 = 0 51 0 5589 4 6067 3
30700 = 8 31 40 3070 = 0 51 10 5588 3 6069 4
30800 = 8 33 20 3080 = 0 51 20 5587 3 6071 5
30900 = 8 35 0 3090 = 0 51 30 5586 2 6073 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3100	491 3617	3757	3897	4037	4177	4317	4457	4597	4738	4878	
01	5018	5158	5298	5438	5578	5718	5858	5998	6138	6278	
02	6418	6558	6698	6838	6978	7118	7258	7398	7538	7678	
03	7818	7958	8098	8238	8378	8517	8657	8797	8937	9077	
04	9217	9357	9497	9637	9777	9917	0057	0196	0336	0476	141
05	492 0616	0756	0896	1036	1175	1315	1455	1595	1735	1875	1 14.1
06	2015	2154	2294	2434	2574	2714	2853	2993	3133	3273	2 28.2
07	3413	3552	3692	3832	3972	4111	4251	4391	4531	4670	3 42.3
08	4810	4950	5090	5229	5369	5509	5648	5788	5928	6068	4 56.4
09	6207	6347	6487	6626	6766	6906	7045	7185	7325	7464	5 70.5
3110	7604	7744	7883	8023	8162	8302	8442	8581	8721	8861	6 84.6
11	9000	9140	9279	9419	9558	9698	9838	9977	0117	0256	7 98.7
12	493 0396	0535	0675	0815	0954	1094	1233	1373	1512	1652	8 112.8
13	1791	1931	2070	2210	2349	2489	2628	2768	2907	3047	9 126.9
14	3186	3326	3465	3604	3744	3883	4023	4162	4302	4441	
15	4581	4720	4859	4999	5138	5278	5417	5556	5696	5835	
16	5974	6114	6253	6393	6532	6671	6811	6950	7089	7229	140
17	7368	7507	7647	7786	7925	8065	8204	8343	8483	8622	1 14.0
18	8761	8900	9040	9179	9318	9457	9597	9736	9875	0015	2 28.0
19	494 0154	0293	0432	0571	0711	0850	0989	1128	1268	1407	3 42.0
3120	1546	1685	1824	1964	2103	2242	2381	2520	2659	2799	4 56.0
21	2938	3077	3216	3355	3494	3633	3773	3912	4051	4190	5 70.0
22	4329	4468	4607	4746	4885	5024	5164	5303	5442	5581	6 84.0
23	5720	5859	5998	6137	6276	6415	6554	6693	6832	6971	7 98.0
24	7110	7249	7388	7527	7666	7805	7944	8083	8222	8361	8 112.0
25	8500	8639	8778	8917	9056	9195	9334	9473	9612	9751	9 126.0
26	9890	0029	0168	0307	0445	0584	0723	0862	1001	1140	
27	495 1279	1418	1557	1695	1834	1973	2112	2251	2390	2529	139
28	2667	2806	2945	3084	3223	3362	3500	3639	3778	3917	1 13.9
29	4056	4194	4333	4472	4611	4750	4888	5027	5166	5305	2 27.8
3130	5443	5582	5721	5860	5998	6137	6276	6415	6553	6692	3 41.7
31	6831	6969	7108	7247	7385	7524	7663	7802	7940	8079	4 55.6
32	8218	8356	8495	8634	8772	8911	9049	9188	9327	9465	5 69.5
33	9604	9743	9881	0020	0158	0297	0436	0574	0713	0851	6 83.4
34	496 0990	1128	1267	1406	1544	1683	1821	1960	2098	2237	7 97.3
35	2375	2514	2653	2791	2930	3068	3207	3345	3484	3622	8 111.2
36	3761	3899	4038	4176	4314	4453	4591	4730	4868	5007	9 125.1
37	5145	5284	5422	5560	5699	5837	5976	6114	6253	6391	
38	6529	6668	6806	6945	7083	7221	7360	7498	7636	7775	
39	7913	8052	8190	8328	8467	8605	8743	8882	9020	9158	138
3140	9296	9435	9573	9711	9850	9988	0126	0265	0403	0541	1 13.8
41	497 0679	0818	0956	1094	1232	1371	1509	1647	1785	1924	2 27.6
42	2062	2200	2338	2476	2615	2753	2891	3029	3167	3306	3 41.4
43	3444	3582	3720	3858	3996	4135	4273	4411	4549	4687	4 55.2
44	4825	4964	5102	5240	5378	5516	5654	5792	5930	6068	5 69.0
45	6206	6345	6483	6621	6759	6897	7035	7173	7311	7449	6 82.8
46	7587	7725	7863	8001	8139	8277	8415	8553	8691	8829	7 96.6
47	8967	9105	9243	9381	9519	9657	9795	9933	0071	0209	8 110.4
48	498 0347	0485	0623	0761	0899	1037	1175	1313	1451	1589	9 124.2
49	1727	1865	2002	2140	2278	2416	2554	2692	2830	2968	
3150	3106	3243	3381	3519	3657	3795	3933	4071	4208	4346	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

31000″ = 8°36′ 40″ 3100″ = 0°51′ 40″ S. = 4.685 5585 2 T. = 4.685 6075 7
31100 = 8 38 20 3110 = 0 51 50 5584 1 6077 8
31200 = 8 40 0 3120 = 0 52 0 5583 1 6079 9
31300 = 8 41 40 3130 = 0 52 10 5582 0 6082 0
31400 = 8 43 20 3140 = 0 52 20 5580 9 6084 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3150	498 3106	3243	3381	3519	3657	3795	3933	4071	4208	4346	
51	4484	4622	4760	4897	5035	5173	5311	5449	5587	5724	
52	5862	6000	6138	6275	6413	6551	6689	6826	6964	7102	
53	7240	7377	7515	7653	7791	7928	8066	8204	8341	8479	
54	8617	8755	8892	9030	9168	9305	9443	9581	9718	9856	138
55	9994	0131	0269	0407	0544	0682	0819	0957	1095	1232	1 13.8
56	499 1370	1508	1645	1783	1920	2058	2196	2333	2471	2608	2 27.6
57	2746	2883	3021	3158	3296	3434	3571	3709	3846	3984	3 41.4
58	4121	4259	4396	4534	4671	4809	4946	5084	5221	5359	4 55.2
59	5496	5634	5771	5909	6046	6184	6321	6459	6596	6733	5 69.0
3160	6871	7008	7146	7283	7421	7558	7695	7833	7970	8108	6 82.8
61	8245	8382	8520	8657	8794	8932	9069	9207	9344	9481	7 96.6
62	9619	9756	9893	0031	0168	0305	0443	0580	0717	0855	8 110.4
63	500 0992	1129	1267	1404	1541	1678	1816	1953	2090	2227	9 124.2
64	2365	2502	2639	2777	2914	3051	3188	3325	3463	3600	
65	3737	3874	4012	4149	4286	4423	4560	4698	4835	4972	
66	5109	5246	5383	5521	5658	5795	5932	6069	6206	6344	137
67	6481	6618	6755	6892	7029	7166	7303	7440	7578	7715	1 13.7
68	7852	7989	8126	8263	8400	8537	8674	8811	8948	9085	2 27.4
69	9222	9359	9496	9634	9771	9908	0045	0182	0319	0456	3 41.1
3170	501 0593	0730	0867	1004	1141	1278	1415	1552	1688	1825	4 54.8
71	1962	2099	2236	2373	2510	2647	2784	2921	3058	3195	5 68.5
72	3332	3469	3606	3743	3879	4016	4153	4290	4427	4564	6 82.2
73	4701	4838	4974	5111	5248	5385	5522	5659	5796	5932	7 95.9
74	6069	6206	6343	6480	6617	6753	6890	7027	7164	7301	8 109.6
75	7437	7574	7711	7848	7984	8121	8258	8395	8531	8668	9 123.3
76	8805	8942	9078	9215	9352	9489	9625	9762	9899	0035	
77	502 0172	0309	0446	0582	0719	0856	0992	1129	1266	1402	136
78	1539	1676	1812	1949	2086	2222	2359	2495	2632	2769	1 13.6
79	2905	3042	3178	3315	3452	3588	3725	3861	3998	4135	2 27.2
3180	4271	4408	4544	4681	4817	4954	5091	5227	5364	5500	3 40.8
81	5637	5773	5910	6046	6183	6319	6456	6592	6729	6865	4 54.4
82	7002	7138	7275	7411	7548	7684	7821	7957	8093	8230	5 68.0
83	8366	8503	8639	8776	8912	9049	9185	9321	9458	9594	6 81.6
84	9731	9867	0003	0140	0276	0413	0549	0685	0822	0958	7 95.2
85	503 1094	1231	1367	1503	1640	1776	1912	2049	2185	2321	8 108.8
86	2458	2594	2730	2867	3003	3139	3276	3412	3548	3684	9 122.4
87	3821	3957	4093	4229	4366	4502	4638	4774	4911	5047	
88	5183	5319	5456	5592	5728	5864	6000	6137	6273	6409	
89	6545	6681	6818	6954	7090	7226	7362	7498	7635	7771	135
3190	7907	8043	8179	8315	8451	8587	8724	8860	8996	9132	1 13.5
91	9268	9404	9540	9676	9812	9948	0085	0221	0357	0493	2 27.0
92	504 0629	0765	0901	1037	1173	1309	1445	1581	1717	1853	3 40.5
93	1989	2125	2261	2397	2533	2669	2805	2941	3077	3213	4 54.0
94	3349	3485	3621	3757	3893	4029	4165	4301	4437	4573	5 67.5
95	4709	4845	4980	5116	5252	5388	5524	5660	5796	5932	6 81.0
96	6068	6204	6339	6475	6611	6747	6883	7019	7155	7291	7 94.5
97	7426	7562	7698	7834	7970	8106	8241	8377	8513	8649	8 108.0
98	8785	8920	9056	9192	9328	9464	9599	9735	9871	0007	9 121.5
99	505 0142	0278	0414	0550	0685	0821	0957	1093	1228	1364	
3200	1500	1635	1771	1907	2043	2178	2314	2450	2585	2721	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

31500″ = 8°45′ 0″ 3150″ = 0°52′ 30″ S. = 4.685 5579 9 T. = 4.685 6086 3
31600 = 8 46 40 3160 = 0 52 40 5578 8 6088 5
31700 = 8 48 20 3170 = 0 52 50 5577 7 6090 6
31800 = 8 50 0 3180 = 0 53 0 5576 6 6092 8
31900 = 8 51 40 3190 = 0 53 10 5575 5 6094 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3200	505 1500	1635	1771	1907	2043	2178	2314	2450	2585	2721	
01	2857	2992	3128	3264	3399	3535	3671	3806	3942	4078	
02	4213	4349	4485	4620	4756	4891	5027	5163	5298	5434	
03	5569	5705	5841	5976	6112	6247	6383	6518	6654	6790	
04	6925	7061	7196	7332	7467	7603	7738	7874	8009	8145	136
05	8280	8416	8551	8687	8822	8958	9093	9229	9364	9500	1 13.6
06	9635	9771	9906	0042	0177	0312	0448	0583	0719	0854	2 27.2
07	506 0990	1125	1260	1396	1531	1667	1802	1937	2073	2208	3 40.8
08	2344	2479	2614	2750	2885	3020	3156	3291	3426	3562	4 54.4
09	3697	3833	3968	4103	4238	4374	4509	4644	4780	4915	5 68.0
3210	5050	5186	5321	5456	5591	5727	5862	5997	6133	6268	6 81.6
11	6403	6538	6674	6809	6944	7079	7214	7350	7485	7620	7 95.2
12	7755	7891	8026	8161	8296	8431	8567	8702	8837	8972	8 108.8
13	9107	9242	9378	9513	9648	9783	9918	0053	0188	0324	9 122.4
14	507 0459	0594	0729	0864	0999	1134	1269	1405	1540	1675	
15	1810	1945	2080	2215	2350	2485	2620	2755	2890	3025	
16	3160	3295	3430	3566	3701	3836	3971	4106	4241	4376	135
17	4511	4646	4781	4916	5051	5186	5321	5456	5590	5725	1 13.5
18	5860	5995	6130	6265	6400	6535	6670	6805	6940	7075	2 27.0
19	7210	7345	7480	7614	7749	7884	8019	8154	8289	8424	3 40.5
3220	8559	8694	8828	8963	9098	9233	9368	9503	9638	9772	4 54.0
21	9907	0042	0177	0312	0447	0581	0716	0851	0986	1121	5 67.5
22	508 1255	1390	1525	1660	1794	1929	2064	2199	2334	2468	6 81.0
23	2603	2738	2873	3007	3142	3277	3411	3546	3681	3816	7 94.5
24	3950	4085	4220	4354	4489	4624	4758	4893	5028	5163	8 108.0
25	5297	5432	5567	5701	5836	5970	6105	6240	6374	6509	9 121.5
26	6644	6778	6913	7047	7182	7317	7451	7586	7720	7855	
27	7990	8124	8259	8393	8528	8663	8797	8932	9066	9201	
28	9335	9470	9604	9739	9873	0008	0142	0277	0411	0546	134
29	509 0680	0815	0949	1084	1218	1353	1487	1622	1756	1891	1 13.4
3230	2025	2160	2294	2429	2563	2697	2832	2966	3101	3235	2 26.8
31	3370	3504	3638	3773	3907	4042	4176	4310	4445	4579	3 40.2
32	4714	4848	4982	5117	5251	5385	5520	5654	5788	5923	4 53.6
33	6057	6191	6326	6460	6594	6729	6863	6997	7132	7266	5 67.0
34	7400	7534	7669	7803	7937	8072	8206	8340	8474	8609	6 80.4
35	8743	8877	9011	9146	9280	9414	9548	9682	9817	9951	7 93.8
36	510 0085	0219	0354	0488	0622	0756	0890	1024	1159	1293	8 107.2
37	1427	1561	1695	1829	1964	2098	2232	2366	2500	2634	9 120.6
38	2768	2903	3037	3171	3305	3439	3573	3707	3841	3975	
39	4109	4244	4378	4512	4646	4780	4914	5048	5182	5316	
3240	5450	5584	5718	5852	5986	6120	6254	6388	6522	6656	133
41	6790	6924	7058	7192	7326	7460	7594	7728	7862	7996	1 13.3
42	8130	8264	8398	8532	8666	8800	8934	9068	9202	9336	2 26.6
43	9469	9603	9737	9871	0005	0139	0273	0407	0541	0675	3 39.9
44	511 0808	0942	1076	1210	1344	1478	1612	1745	1879	2013	4 53.2
45	2147	2281	2415	2548	2682	2816	2950	3084	3218	3351	5 66.5
46	3485	3619	3753	3887	4020	4154	4288	4422	4555	4689	6 79.8
47	4823	4957	5090	5224	5358	5492	5625	5759	5893	6026	7 93.1
48	6160	6294	6428	6561	6695	6829	6962	7096	7230	7363	8 106.4
49	7497	7631	7764	7898	8032	8165	8299	8433	8566	8700	9 119.7
3250	8834	8967	9101	9234	9368	9502	9635	9769	9903	0036	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

32000″ = 8°53′ 20″ 3200″ = 0°53′ 20″ S. = 4.685 5574 5 T. = 4.685 6097 1
32100 = 8 55 0 3210 = 0 53 30 5573 4 6099 3
32200 = 8 56 40 3220 = 0 53 40 5572 3 6101 5
32300 = 8 58 20 3230 = 0 53 50 5571 2 6103 7
32400 = 9 0 0 3240 = 0 54 0 5570 1 6105 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3250	511 8834	8967	9101	9234	9368	9502	9635	9769	9903	0036	
51	512 0170	0303	0437	0570	0704	0838	0971	1105	1238	1372	
52	1505	1639	1772	1906	2040	2173	2307	2440	2574	2707	
53	2841	2974	3108	3241	3375	3508	3642	3775	3909	4042	
54	4175	4309	4442	4576	4709	4843	4976	5110	5243	5377	134
55	5510	5643	5777	5910	6044	6177	6310	6444	6577	6711	1 13.4
56	6844	6977	7111	7244	7377	7511	7644	7778	7911	8044	2 26.8
57	8178	8311	8444	8578	8711	8844	8978	9111	9244	9377	3 40.2
58	9511	9644	9777	9911	0044	0177	0311	0444	0577	0710	4 53.6
59	513 0844	0977	1110	1243	1377	1510	1643	1776	1910	2043	5 67.0
3260	2176	2309	2442	2576	2709	2842	2975	3108	3242	3375	6 80.4
61	3508	3641	3774	3908	4041	4174	4307	4440	4573	4706	7 93.8
62	4840	4973	5106	5239	5372	5505	5638	5771	5905	6038	8 107.2
63	6171	6304	6437	6570	6703	6836	6969	7102	7235	7368	9 120.6
64	7502	7635	7768	7901	8034	8167	8300	8433	8566	8699	
65	8832	8965	9098	9231	9364	9497	9630	9763	9896	0029	
66	514 0162	0295	0428	0561	0694	0827	0960	1093	1225	1358	133
67	1491	1624	1757	1890	2023	2156	2289	2422	2555	2688	1 13.3
68	2820	2953	3086	3219	3352	3485	3618	3751	3883	4016	2 26.6
69	4149	4282	4415	4548	4681	4813	4946	5079	5212	5345	3 39.9
3270	5478	5610	5743	5876	6009	6142	6274	6407	6540	6673	4 53.2
71	6805	6938	7071	7204	7336	7469	7602	7735	7867	8000	5 66.5
72	8133	8266	8398	8531	8664	8797	8929	9062	9195	9327	6 79.8
73	9460	9593	9725	9858	9991	0123	0256	0389	0521	0654	7 93.1
74	515 0787	0919	1052	1185	1317	1450	1583	1715	1848	1980	8 106.4
75	2113	2246	2378	2511	2643	2776	2909	3041	3174	3306	9 119.7
76	3439	3571	3704	3837	3969	4102	4234	4367	4499	4632	
77	4764	4897	5029	5162	5294	5427	5560	5692	5825	5957	132
78	6089	6222	6354	6487	6619	6752	6884	7017	7149	7282	1 13.2
79	7414	7547	7679	7811	7944	8076	8209	8341	8474	8606	2 26.4
3280	8738	8871	9003	9136	9268	9400	9533	9665	9798	9930	3 39.6
81	516 0062	0195	0327	0459	0592	0724	0856	0989	1121	1253	4 52.8
82	1386	1518	1650	1783	1915	2047	2180	2312	2444	2577	5 66.0
83	2709	2841	2973	3106	3238	3370	3502	3635	3767	3899	6 79.2
84	4031	4164	4296	4428	4560	4693	4825	4957	5089	5222	7 92.4
85	5354	5486	5618	5750	5883	6015	6147	6279	6411	6543	8 105.6
86	6676	6808	6940	7072	7204	7336	7469	7601	7733	7865	9 118.8
87	7997	8129	8261	8393	8526	8658	8790	8922	9054	9186	
88	9318	9450	9582	9714	9846	9978	0111	0243	0375	0507	
89	517 0639	0771	0903	1035	1167	1299	1431	1563	1695	1827	131
3290	1959	2091	2223	2355	2487	2619	2751	2883	3015	3147	1 13.1
91	3279	3411	3543	3675	3807	3939	4071	4202	4334	4466	2 26.2
92	4598	4730	4862	4994	5126	5258	5390	5522	5654	5785	3 39.3
93	5917	6049	6181	6313	6445	6577	6709	6840	6972	7104	4 52.4
94	7236	7368	7500	7631	7763	7895	8027	8159	8291	8422	5 65.5
95	8554	8686	8818	8950	9081	9213	9345	9477	9608	9740	6 78.6
96	9872	0004	0136	0267	0399	0531	0663	0794	0926	1058	7 91.7
97	518 1189	1321	1453	1585	1716	1848	1980	2111	2243	2375	8 104.8
98	2507	2638	2770	2902	3033	3165	3297	3428	3560	3692	9 117.9
99	3823	3955	4086	4218	4350	4481	4613	4745	4876	5008	
3300	5139	5271	5403	5534	5666	5797	5929	6061	6192	6324	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

32500″ = 9°1′40″	3250″ = 0°54′10″	S. = 4.685	5569 0	T. = 4.685	6108 1
32600 = 9 3 20	3260 = 0 54 20		5567 9		6110 3
32700 = 9 5 0	3270 = 0 54 30		5566 7		6112 5
32800 = 9 6 40	3280 = 0 54 40		5565 6		6114 8
32900 = 9 8 20	3290 = 0 54 50		5564 5		6117 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3300	518 5139	5271	5403	5534	5666	5797	5929	6061	6192	6324	
01	6455	6587	6718	6850	6981	7113	7245	7376	7508	7639	
02	7771	7902	8034	8165	8297	8428	8560	8691	8823	8954	
03	9086	9217	9349	9480	9612	9743	9875	0006	0137	0269	
04	519 0400	0532	0663	0795	0926	1058	1189	1320	1452	1583	132
05	1715	1846	1977	2109	2240	2372	2503	2634	2766	2897	1 13.2
06	3028	3160	3291	3423	3554	3685	3817	3948	4079	4211	2 26.4
07	4342	4473	4605	4736	4867	4999	5130	5261	5392	5524	3 39.6
08	5655	5786	5918	6049	6180	6311	6443	6574	6705	6836	4 52.8
09	6968	7099	7230	7361	7493	7624	7755	7886	8018	8149	5 66.0
3310	8280	8411	8542	8674	8805	8936	9067	9198	9329	9461	6 79.2
11	9592	9723	9854	9985	0116	0248	0379	0510	0641	0772	7 92.4
12	520 0903	1034	1166	1297	1428	1559	1690	1821	1952	2083	8 105.6
13	2214	2345	2477	2608	2739	2870	3001	3132	3263	3394	9 118.8
14	3525	3656	3787	3918	4049	4180	4311	4442	4573	4704	
15	4835	4966	5097	5228	5359	5490	5621	5752	5883	6014	
16	6145	6276	6407	6538	6669	6800	6931	7062	7193	7324	131
17	7455	7586	7717	7847	7978	8109	8240	8371	8502	8633	1 13.1
18	8764	8895	9026	9156	9287	9418	9549	9680	9811	9942	2 26.2
19	521 0073	0203	0334	0465	0596	0727	0858	0988	1119	1250	3 39.3
3320	1381	1512	1642	1773	1904	2035	2166	2296	2427	2558	4 52.4
21	2689	2820	2950	3081	3212	3343	3473	3604	3735	3866	5 65.5
22	3996	4127	4258	4388	4519	4650	4781	4911	5042	5173	6 78.6
23	5303	5434	5565	5695	5826	5957	6088	6218	6349	6479	7 91.7
24	6610	6741	6871	7002	7133	7263	7394	7525	7655	7786	8 104.8
25	7916	8047	8178	8308	8439	8570	8700	8831	8961	9092	9 117.9
26	9222	9353	9484	9614	9745	9875	0006	0136	0267	0397	
27	522 0528	0659	0789	0920	1050	1181	1311	1442	1572	1703	130
28	1833	1964	2094	2225	2355	2486	2616	2747	2877	3007	1 13.0
29	3138	3268	3399	3529	3660	3790	3921	4051	4181	4312	2 26.0
3330	4442	4573	4703	4834	4964	5094	5225	5355	5486	5616	3 39.0
31	5746	5877	6007	6137	6268	6398	6529	6659	6789	6920	4 52.0
32	7050	7180	7311	7441	7571	7702	7832	7962	8093	8223	5 65.0
33	8353	8483	8614	8744	8874	9005	9135	9265	9395	9526	6 78.0
34	9656	9786	9916	0047	0177	0307	0437	0568	0698	0828	7 91.0
35	523 0958	1089	1219	1349	1479	1609	1740	1870	2000	2130	8 104.0
36	2260	2391	2521	2651	2781	2911	3041	3172	3302	3432	9 117.0
37	3562	3692	3822	3952	4083	4213	4343	4473	4603	4733	
38	4863	4993	5124	5254	5384	5514	5644	5774	5904	6034	
39	6164	6294	6424	6554	6684	6814	6945	7075	7205	7335	129
3340	7465	7595	7725	7855	7985	8115	8245	8375	8505	8635	1 12.9
41	8765	8895	9025	9155	9285	9415	9545	9675	9805	9935	2 25.8
42	524 0064	0194	0324	0454	0584	0714	0844	0974	1104	1234	3 38.7
43	1364	1494	1624	1753	1883	2013	2143	2273	2403	2533	4 51.6
44	2663	2793	2922	3052	3182	3312	3442	3572	3702	3831	5 64.5
45	3961	4091	4221	4351	4481	4610	4740	4870	5000	5130	6 77.4
46	5259	5389	5519	5649	5779	5908	6038	6168	6298	6427	7 90.3
47	6557	6687	6817	6946	7076	7206	7336	7465	7595	7725	8 103.2
48	7854	7984	8114	8244	8373	8503	8633	8762	8892	9022	9 116.1
49	9151	9281	9411	9540	9670	9800	9929	0059	0189	0318	
3350	525 0448	0578	0707	0837	0967	1096	1226	1355	1485	1615	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

33000″ = 9°10′ 0″	3300″ = 0°55′ 0″	S. = 4.685 5563 4	T. = 4.685 6119 2
33100 = 9 11 40	3310 = 0 55 10	5562 3	6121 5
33200 = 9 13 20	3320 = 0 55 20	5561 1	6123 7
33300 = 9 15 0	3330 = 0 55 30	5560 0	6126 0
33400 = 9 16 40	3340 = 0 55 40	5558 9	6128 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3350	525 0448	0578	0707	0837	0967	1096	1226	1355	1485	1615	
51	1744	1874	2003	2133	2263	2392	2522	2651	2781	2911	
52	3040	3170	3299	3429	3558	3688	3817	3947	4076	4206	
53	4336	4465	4595	4724	4854	4983	5113	5242	5372	5501	
54	5631	5760	5890	6019	6148	6278	6407	6537	6666	6796	130
55	6925	7055	7184	7314	7443	7572	7702	7831	7961	8090	1 13.0
56	8220	8349	8478	8608	8737	8867	8996	9125	9255	9384	2 26.0
57	9513	9643	9772	9902	$\bar{0}031$	$\bar{0}160$	$\bar{0}290$	$\bar{0}419$	$\bar{0}548$	$\bar{0}678$	3 39.0
58	526 0807	0936	1066	1195	1324	1454	1583	1712	1841	1971	4 52.0
59	2100	2229	2359	2488	2617	2746	2876	3005	3134	3264	5 65.0
3360	3393	3522	3651	3781	3910	4039	4168	4297	4427	4556	6 78.0
61	4685	4814	4944	5073	5202	5331	5460	5590	5719	5848	7 91.0
62	5977	6106	6235	6365	6494	6623	6752	6881	7010	7140	8 104.0
63	7269	7398	7527	7656	7785	7914	8043	8173	8302	8431	9 117.0
64	8560	8689	8818	8947	9076	9205	9334	9463	9593	9722	
65	9851	9980	$\bar{0}109$	$\bar{0}238$	$\bar{0}367$	$\bar{0}496$	$\bar{0}625$	$\bar{0}754$	$\bar{0}883$	$\bar{1}012$	
66	527 1141	1270	1399	1528	1657	1786	1915	2044	2173	2302	129
67	2431	2560	2689	2818	2947	3076	3205	3334	3463	3592	1 12.9
68	3721	3850	3979	4108	4237	4366	4494	4623	4752	4881	2 25.8
69	5010	5139	5268	5397	5526	5655	5783	5912	6041	6170	3 38.7
3370	6299	6428	6557	6686	6814	6943	7072	7201	7330	7459	4 51.6
71	7588	7716	7845	7974	8103	8232	8360	8489	8618	8747	5 64.5
72	8876	9004	9133	9262	9391	9520	9648	9777	9906	$\bar{0}035$	6 77.4
73	528 0163	0292	0421	0550	0678	0807	0936	1065	1193	1322	7 90.3
74	1451	1579	1708	1837	1966	2094	2223	2352	2480	2609	8 103.2
75	2738	2866	2995	3124	3252	3381	3510	3638	3767	3896	9 116.1
76	4024	4153	4282	4410	4539	4668	4796	4925	5053	5182	
77	5311	5439	5568	5696	5825	5954	6082	6211	6339	6468	128
78	6596	6725	6854	6982	7111	7239	7368	7496	7625	7753	1 12.8
79	7882	8010	8139	8267	8396	8525	8653	8782	8910	9039	2 25.6
3380	9167	9295	9424	9552	9681	9809	9938	$\bar{0}066$	$\bar{0}195$	$\bar{0}323$	3 38.4
81	529 0452	0580	0709	0837	0965	1094	1222	1351	1479	1608	4 51.2
82	1736	1864	1993	2121	2250	2378	2506	2635	2763	2892	5 64.0
83	3020	3148	3277	3405	3533	3662	3790	3919	4047	4175	6 76.8
84	4304	4432	4560	4689	4817	4945	5074	5202	5330	5458	7 89.6
85	5587	5715	5843	5972	6100	6228	6356	6485	6613	6741	8 102.4
86	6870	6998	7126	7254	7383	7511	7639	7767	7896	8024	9 115.2
87	8152	8280	8408	8537	8665	8793	8921	9049	9178	9306	
88	9434	9562	9690	9819	9947	$\bar{0}075$	$\bar{0}203$	$\bar{0}331$	$\bar{0}459$	$\bar{0}588$	
89	530 0716	0844	0972	1100	1228	1356	1485	1613	1741	1869	127
3390	1997	2125	2253	2381	2509	2637	2766	2894	3022	3150	1 12.7
91	3278	3406	3534	3662	3790	3918	4046	4174	4302	4430	2 25.4
92	4558	4686	4814	4943	5071	5199	5327	5455	5583	5711	3 38.1
93	5839	5967	6095	6223	6351	6479	6607	6734	6862	6990	4 50.8
94	7118	7246	7374	7502	7630	7758	7886	8014	8142	8270	5 63.5
95	8398	8526	8654	8782	8909	9037	9165	9293	9421	9549	6 76.2
96	9677	9805	9933	$\bar{0}060$	$\bar{0}188$	$\bar{0}316$	$\bar{0}444$	$\bar{0}572$	$\bar{0}700$	$\bar{0}828$	7 88.9
97	531 0955	1083	1211	1339	1467	1595	1722	1850	1978	2106	8 101.6
98	2234	2362	2489	2617	2745	2873	3001	3128	3256	3384	9 114.3
99	3512	3639	3767	3895	4023	4150	4278	4406	4534	4661	
3400	4789	4917	5045	5172	5300	5428	5556	5683	5811	5939	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

33500″ = 9°18′ 20″ 3350″ = 0°55′ 50″ S. = 4.685 5557 7 T. = 4.685 6130 6
33600 = 9 20 0 3360 = 0 56 0 5556 6 6132 8
33700 = 9 21 40 3370 = 0 56 10 5555 5 6135 1
33800 = 9 23 20 3380 = 0 56 20 5554 3 6137 4
33900 = 9 25 0 3390 = 0 56 30 5553 2 6139 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3400	531 4789	4917	5045	5172	5300	5428	5556	5683	5811	5939	
01	6066	6194	6322	6449	6577	6705	6832	6960	7088	7215	
02	7343	7471	7598	7726	7854	7981	8109	8237	8364	8492	
03	8619	8747	8875	9002	9130	9258	9385	9513	9640	9768	
04	9896	0023	0151	0278	0406	0533	0661	0789	0916	1044	128
05	532 1171	1299	1426	1554	1681	1809	1936	2064	2191	2319	1 12.8
06	2446	2574	2701	2829	2956	3084	3211	3339	3466	3594	2 25.6
07	3721	3849	3976	4104	4231	4359	4486	4614	4741	4868	3 38.4
08	4996	5123	5251	5378	5506	5633	5760	5888	6015	6143	4 51.2
09	6270	6397	6525	6652	6780	6907	7034	7162	7289	7416	5 64.0
3410	7544	7671	7799	7926	8053	8181	8308	8435	8563	8690	6 76.8
11	8817	8945	9072	9199	9326	9454	9581	9708	9836	9963	7 89.6
12	533 0090	0218	0345	0472	0599	0727	0854	0981	1108	1236	8 102.4
13	1363	1490	1617	1745	1872	1999	2126	2254	2381	2508	9 115.2
14	2635	2762	2890	3017	3144	3271	3398	3526	3653	3780	
15	3907	4034	4161	4289	4416	4543	4670	4797	4924	5051	
16	5179	5306	5433	5560	5687	5814	5941	6068	6196	6323	127
17	6450	6577	6704	6831	6958	7085	7212	7339	7466	7594	1 12.7
18	7721	7848	7975	8102	8229	8356	8483	8610	8737	8864	2 25.4
19	8991	9118	9245	9372	9499	9626	9753	9880	0007	0134	3 38.1
3420	534 0261	0388	0515	0642	0769	0896	1023	1150	1277	1404	4 50.8
21	1531	1658	1785	1912	2039	2165	2292	2419	2546	2673	5 63.5
22	2800	2927	3054	3181	3308	3435	3561	3688	3815	3942	6 76.2
23	4069	4196	4323	4450	4576	4703	4830	4957	5084	5211	7 88.9
24	5338	5464	5591	5718	5845	5972	6099	6225	6352	6479	8 101.6
25	6606	6733	6859	6986	7113	7240	7366	7493	7620	7747	9 114.3
26	7874	8000	8127	8254	8381	8507	8634	8761	8888	9014	
27	9141	9268	9394	9521	9648	9775	9901	0028	0155	0281	
28	535 0408	0535	0662	0788	0915	1042	1168	1295	1422	1548	126
29	1675	1802	1928	2055	2181	2308	2435	2561	2688	2815	1 12.6
3430	2941	3068	3194	3321	3448	3574	3701	3827	3954	4081	2 25.2
31	4207	4334	4460	4587	4713	4840	4967	5093	5220	5346	3 37.8
32	5473	5599	5726	5852	5979	6105	6232	6359	6485	6612	4 50.4
33	6738	6865	6991	7118	7244	7371	7497	7623	7750	7876	5 63.0
34	8003	8129	8256	8382	8509	8635	8762	8888	9015	9141	6 75.6
35	9267	9394	9520	9647	9773	9900	0026	0152	0279	0405	7 88.2
36	536 0532	0658	0784	0911	1037	1163	1290	1416	1543	1669	8 100.8
37	1795	1922	2048	2174	2301	2427	2553	2680	2806	2932	9 113.4
38	3059	3185	3311	3438	3564	3690	3817	3943	4069	4195	
39	4322	4448	4574	4701	4827	4953	5079	5206	5332	5458	
3440	5584	5711	5837	5963	6089	6216	6342	6468	6594	6721	125
41	6847	6973	7099	7225	7352	7478	7604	7730	7856	7982	1 12.5
42	8109	8235	8361	8487	8613	8739	8866	8992	9118	9244	2 25.0
43	9370	9496	9622	9749	9875	0001	0127	0253	0379	0505	3 37.5
44	537 0631	0758	0884	1010	1136	1262	1388	1514	1640	1766	4 50.0
45	1892	2018	2144	2270	2396	2523	2649	2775	2901	3027	5 62.5
46	3153	3279	3405	3531	3657	3783	3909	4035	4161	4287	6 75.0
47	4413	4539	4665	4791	4917	5043	5169	5295	5421	5547	7 87.5
48	5673	5799	5924	6050	6176	6302	6428	6554	6680	6806	8 100.0
49	6932	7058	7184	7310	7436	7561	7687	7813	7939	8065	9 112.5
3450	8191	8317	8443	8569	8694	8820	8946	9072	9198	9324	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

34000″ = 9°26′ 40″ 3400″ = 0°56′ 40″ S. = 4.685 5552 0 T. = 4.685 6142 0
34100 = 9 28 20 3410 = 0 56 50 5550 8 6144 4
34200 = 9 30 0 3420 = 0 57 0 5549 7 6146 7
34300 = 9 31 40 3430 = 0 57 10 5548 5 6149 0
34400 = 9 33 20 3440 = 0 57 20 5547 3 6151 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3450	537 8191	8317	8443	8569	8694	8820	8946	9072	9198	9324	
51	9450	9575	9701	9827	9953	0079	0205	0330	0456	0582	
52	538 0708	0834	0959	1085	1211	1337	1463	1588	1714	1840	
53	1966	2092	2217	2343	2469	2595	2720	2846	2972	3098	
54	3223	3349	3475	3601	3726	3852	3978	4103	4229	4355	
55	4481	4606	4732	4858	4983	5109	5235	5360	5486	5612	
56	5737	5863	5989	6114	6240	6366	6491	6617	6743	6868	
											126
57	6994	7119	7245	7371	7496	7622	7747	7873	7999	8124	1 12.6
58	8250	8375	8501	8627	8752	8878	9003	9129	9255	9380	2 25.2
59	9506	9631	9757	9882	0008	0133	0259	0384	0510	0635	3 37.8
3460	539 0761	0887	1012	1138	1263	1389	1514	1640	1765	1891	4 50.4
61	2016	2141	2267	2392	2518	2643	2769	2894	3020	3145	5 63.0
62	3271	3396	3522	3647	3772	3898	4023	4149	4274	4400	6 75.6
63	4525	4650	4776	4901	5027	5152	5277	5403	5528	5653	7 88.2
64	5779	5904	6030	6155	6280	6406	6531	6656	6782	6907	8 100.8
65	7032	7158	7283	7408	7534	7659	7784	7910	8035	8160	9 113.4
66	8286	8411	8536	8661	8787	8912	9037	9163	9288	9413	
67	9538	9664	9789	9914	0039	0165	0290	0415	0540	0666	
68	540 0791	0916	1041	1167	1292	1417	1542	1667	1793	1918	
69	2043	2168	2293	2419	2544	2669	2794	2919	3044	3170	
3470	3295	3420	3545	3670	3795	3920	4046	4171	4296	4421	
71	4546	4671	4796	4921	5047	5172	5297	5422	5547	5672	125
72	5797	5922	6047	6172	6297	6423	6548	6673	6798	6923	1 12.5
73	7048	7173	7298	7423	7548	7673	7798	7923	8048	8173	2 25.0
74	8298	8423	8548	8673	8798	8923	9048	9173	9298	9423	3 37.5
75	9548	9673	9798	9923	0048	0173	0298	0423	0548	0673	4 50.0
76	541 0798	0923	1048	1172	1297	1422	1547	1672	1797	1922	5 62.5
77	2047	2172	2297	2422	2546	2671	2796	2921	3046	3171	6 75.0
78	3296	3421	3546	3670	3795	3920	4045	4170	4295	4419	7 87.5
79	4544	4669	4794	4919	5044	5168	5293	5418	5543	5668	8 100.0
3480	5792	5917	6042	6167	6292	6416	6541	6666	6791	6915	9 112.5
81	7040	7165	7290	7415	7539	7664	7789	7913	8038	8163	
82	8288	8412	8537	8662	8787	8911	9036	9161	9285	9410	
83	9535	9659	9784	9909	0033	0158	0283	0407	0532	0657	
84	542 0781	0906	1031	1155	1280	1405	1529	1654	1779	1903	
85	2028	2152	2277	2402	2526	2651	2775	2900	3025	3149	
86	3274	3398	3523	3648	3772	3897	4021	4146	4270	4395	
											124
87	4519	4644	4769	4893	5018	5142	5267	5391	5516	5640	1 12.4
88	5765	5889	6014	6138	6263	6387	6512	6636	6761	6885	2 24.8
89	7010	7134	7259	7383	7508	7632	7756	7881	8005	8130	3 37.2
3490	8254	8379	8503	8628	8752	8876	9001	9125	9250	9374	4 49.6
91	9498	9623	9747	9872	9996	0120	0245	0369	0494	0618	5 62.0
92	543 0742	0867	0991	1115	1240	1364	1488	1613	1737	1862	6 74.4
93	1986	2110	2235	2359	2483	2607	2732	2856	2980	3105	7 86.8
94	3229	3353	3478	3602	3726	3850	3975	4099	4223	4348	8 99.2
95	4472	4596	4720	4845	4969	5093	5217	5342	5466	5590	9 111.6
96	5714	5838	5963	6087	6211	6335	6460	6584	6708	6832	
97	6956	7081	7205	7329	7453	7577	7701	7826	7950	8074	
98	8198	8322	8446	8571	8695	8819	8943	9067	9191	9315	
99	9439	9564	9688	9812	9936	0060	0184	0308	0432	0556	
3500	544 0680	0805	0929	1053	1177	1301	1425	1549	1673	1797	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

34500″ = 9°35′ 0″	3450″ = 0°57′ 30″	S. = 4.685	5546 2	T. = 4.685	6153 7
34600 = 9 36 40	3460 = 0 57 40		5545 0		6156 0
34700 = 9 38 20	3470 = 0 57 50		5543 8		6158 4
34800 = 9 40 0	3480 = 0 58 0		5542 6		6160 8
34900 = 9 41 40	3490 = 0 58 10		5541 4		6163 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3500	544 0680	0805	0929	1053	1177	1301	1425	1549	1673	1797	
01	1921	2045	2169	2293	2417	2541	2665	2789	2913	3037	
02	3161	3285	3409	3533	3657	3781	3905	4029	4153	4277	
03	4401	4525	4649	4773	4897	5021	5145	5269	5393	5517	
04	5641	5765	5889	6013	6137	6261	6385	6508	6632	6756	125
05	6880	7004	7128	7252	7376	7500	7624	7747	7871	7995	1 12.5
06	8119	8243	8367	8491	8615	8738	8862	8986	9110	9234	2 25.0
07	9358	9481	9605	9729	9853	9977	$\bar{0}101$	$\bar{0}224$	$\bar{0}348$	$\bar{0}472$	3 37.5
08	545 0596	0720	0843	0967	1091	1215	1339	1462	1586	1710	4 50.0
09	1834	1957	2081	2205	2329	2452	2576	2700	2824	2947	5 62.5
3510	3071	3195	3319	3442	3566	3690	3813	3937	4061	4185	6 75.0
11	4308	4432	4556	4679	4803	4927	5050	5174	5298	5421	7 87.5
12	5545	5669	5792	5916	6040	6163	6287	6411	6534	6658	8 100.0
13	6781	6905	7029	7152	7276	7400	7523	7647	7770	7894	9 112.5
14	8018	8141	8265	8388	8512	8635	8759	8883	9006	9130	
15	9253	9377	9500	9624	9747	9871	9995	$\bar{0}118$	$\bar{0}242$	$\bar{0}365$	
16	546 0489	0612	0736	0859	0983	1106	1230	1353	1477	1600	124
17	1724	1847	1971	2094	2218	2341	2465	2588	2711	2835	1 12.4
18	2958	3082	3205	3329	3452	3576	3699	3822	3946	4069	2 24.8
19	4193	4316	4439	4563	4686	4810	4933	5056	5180	5303	3 37.2
3520	5427	5550	5673	5797	5920	6043	6167	6290	6414	6537	4 49.6
21	6660	6784	6907	7030	7154	7277	7400	7524	7647	7770	5 62.0
22	7894	8017	8140	8263	8387	8510	8633	8757	8880	9003	6 74.4
23	9126	9250	9373	9496	9620	9743	9866	9989	$\bar{0}113$	$\bar{0}236$	7 86.8
24	547 0359	0482	0605	0729	0852	0975	1098	1222	1345	1468	8 99.2
25	1591	1714	1838	1961	2084	2207	2330	2454	2577	2700	9 111.6
26	2823	2946	3069	3193	3316	3439	3562	3685	3808	3931	
27	4055	4178	4301	4424	4547	4670	4793	4916	5040	5163	123
28	5286	5409	5532	5655	5778	5901	6024	6147	6270	6394	1 12.3
29	6517	6640	6763	6886	7009	7132	7255	7378	7501	7624	2 24.6
3530	7747	7870	7993	8116	8239	8362	8485	8608	8731	8854	3 36.9
31	8977	9100	9223	9346	9469	9592	9715	9838	9961	$\bar{0}084$	4 49.2
32	548 0207	0330	0453	0576	0699	0822	0945	1068	1191	1313	5 61.5
33	1436	1559	1682	1805	1928	2051	2174	2297	2420	2543	6 73.8
34	2665	2788	2911	3034	3157	3280	3403	3526	3648	3771	7 86.1
35	3894	4017	4140	4263	4386	4508	4631	4754	4877	5000	8 98.4
36	5123	5245	5368	5491	5614	5737	5859	5982	6105	6228	9 110.7
37	6351	6473	6596	6719	6842	6964	7087	7210	7333	7456	
38	7578	7701	7824	7947	8069	8192	8315	8437	8560	8683	
39	8806	8928	9051	9174	9296	9419	9542	9665	9787	9910	122
3540	549 0033	0155	0278	0401	0523	0646	0769	0891	1014	1137	1 12.2
41	1259	1382	1505	1627	1750	1872	1995	2118	2240	2363	2 24.4
42	2486	2608	2731	2853	2976	3099	3221	3344	3466	3589	3 36.6
43	3712	3834	3957	4079	4202	4324	4447	4569	4692	4815	4 48.8
44	4937	5060	5182	5305	5427	5550	5672	5795	5917	6040	5 61.0
45	6162	6285	6407	6530	6652	6775	6897	7020	7142	7265	6 73.2
46	7387	7510	7632	7755	7877	8000	8122	8245	8367	8489	7 85.4
47	8612	8734	8857	8979	9102	9224	9346	9469	9591	9714	8 97.6
48	9836	9959	$\bar{0}081$	$\bar{0}203$	$\bar{0}326$	$\bar{0}448$	$\bar{0}570$	$\bar{0}693$	$\bar{0}815$	$\bar{0}938$	9 109.8
49	550 1060	1182	1305	1427	1549	1672	1794	1917	2039	2161	
3550	2284	2406	2528	2651	2773	2895	3017	3140	3262	3384	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

35000″ = 9°43′ 20″ 3500″ = 0°58′ 20″ S. = 4.685 5540 3 T. = 4.685 6165 5
35100 = 9 45 0 3510 = 0 58 30 5539 1 6167 9
35200 = 9 46 40 3520 = 0 58 40 5537 9 6170 3
35300 = 9 48 20 3530 = 0 58 50 5536 7 6172 7
35400 = 9 50 0 3540 = 0 59 0 5535 5 6175 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3550	550 2284	2406	2528	2651	2773	2895	3017	3140	3262	3384	
51	3507	3629	3751	3874	3996	4118	4240	4363	4485	4607	
52	4730	4852	4974	5096	5219	5341	5463	5585	5708	5830	
53	5952	6074	6197	6319	6441	6563	6685	6808	6930	7052	
54	7174	7296	7419	7541	7663	7785	7907	8030	8152	8274	123
55	8396	8518	8640	8763	8885	9007	9129	9251	9373	9495	1 12.3
56	9618	9740	9862	9984	0106	0228	0350	0472	0594	0717	2 24.6
57	551 0839	0961	1083	1205	1327	1449	1571	1693	1815	1937	3 36.9
58	2059	2181	2304	2426	2548	2670	2792	2914	3036	3158	4 49.2
59	3280	3402	3524	3646	3768	3890	4012	4134	4256	4378	5 61.5
3560	4500	4622	4744	4866	4988	5110	5232	5354	5476	5598	6 73.8
61	5720	5842	5964	6086	6208	6329	6451	6573	6695	6817	7 86.1
62	6939	7061	7183	7305	7427	7549	7671	7793	7914	8036	8 98.4
63	8158	8280	8402	8524	8646	8768	8890	9011	9133	9255	9 110.7
64	9377	9499	9621	9743	9864	9986	0108	0230	0352	0474	
65	552 0595	0717	0839	0961	1083	1204	1326	1448	1570	1692	
66	1813	1935	2057	2179	2301	2422	2544	2666	2788	2909	122
67	3031	3153	3275	3396	3518	3640	3762	3883	4005	4127	1 12.2
68	4248	4370	4492	4614	4735	4857	4979	5100	5222	5344	2 24.4
69	5465	5587	5709	5831	5952	6074	6196	6317	6439	6561	3 36.6
3570	6682	6804	6925	7047	7169	7290	7412	7534	7655	7777	4 48.8
71	7899	8020	8142	8263	8385	8507	8628	8750	8871	8993	5 61.0
72	9115	9236	9358	9479	9601	9722	9844	9965	0087	0209	6 73.2
73	553 0330	0452	0573	0695	0816	0938	1059	1181	1302	1424	7 85.4
74	1545	1667	1789	1910	2032	2153	2275	2396	2517	2639	8 97.6
75	2760	2882	3003	3125	3246	3368	3489	3611	3732	3854	9 109.8
76	3975	4097	4218	4339	4461	4582	4704	4825	4947	5068	
77	5189	5311	5432	5554	5675	5796	5918	6039	6161	6282	121
78	6403	6525	6646	6767	6889	7010	7132	7253	7374	7496	1 12.1
79	7617	7738	7860	7981	8102	8224	8345	8466	8588	8709	2 24.2
3580	8830	8952	9073	9194	9315	9437	9558	9679	9801	9922	3 36.3
81	554 0043	0164	0286	0407	0528	0650	0771	0892	1013	1135	4 48.4
82	1256	1377	1498	1620	1741	1862	1983	2104	2226	2347	5 60.5
83	2468	2589	2710	2832	2953	3074	3195	3316	3438	3559	6 72.6
84	3680	3801	3922	4044	4165	4286	4407	4528	4649	4770	7 84.7
85	4892	5013	5134	5255	5376	5497	5618	5740	5861	5982	8 96.8
86	6103	6224	6345	6466	6587	6708	6829	6951	7072	7193	9 108.9
87	7314	7435	7556	7677	7798	7919	8040	8161	8282	8403	
88	8524	8645	8766	8887	9008	9130	9251	9372	9493	9614	
89	9735	9856	9977	0098	0219	0340	0461	0582	0703	0824	120
3590	555 0944	1065	1186	1307	1428	1549	1670	1791	1912	2033	1 12.0
91	2154	2275	2396	2517	2638	2759	2880	3001	3121	3242	2 24.0
92	3363	3484	3605	3726	3847	3968	4089	4210	4330	4451	3 36.0
93	4572	4693	4814	4935	5056	5176	5297	5418	5539	5660	4 48.0
94	5781	5902	6022	6143	6264	6385	6506	6627	6747	6868	5 60.0
95	6989	7110	7231	7351	7472	7593	7714	7835	7955	8076	6 72.0
96	8197	8318	8438	8559	8680	8801	8921	9042	9163	9284	7 84.0
97	9404	9525	9646	9767	9887	0008	0129	0249	0370	0491	8 96.0
98	556 0612	0732	0853	0974	1094	1215	1336	1456	1577	1698	9 108.0
99	1818	1939	2060	2180	2301	2422	2542	2663	2784	2904	
3600	3025	3146	3266	3387	3508	3628	3749	3869	3990	4111	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

35500″ = 9°51′ 40″	3550″ = 0°59′ 10″	S. = 4.685	5534 3	T. = 4.685	6177 5
35600 = 9 53 20	3560 = 0 59 20		5533 0		6179 9
35700 = 9 55 0	3570 = 0 59 30		5531 8		6182 4
35800 = 9 56 40	3580 = 0 59 40		5530 6		6184 8
35900 = 9 58 20	3590 = 0 59 50		5529 4		6187 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3600	556 3025	3146	3266	3387	3508	3628	3749	3869	3990	4111	
01	4231	4352	4472	4593	4714	4834	4955	5075	5196	5317	
02	5437	5558	5678	5799	5919	6040	6160	6281	6402	6522	
03	6643	6763	6884	7004	7125	7245	7366	7486	7607	7727	
04	7848	7968	8089	8209	8330	8450	8571	8691	8812	8932	
05	9053	9173	9294	9414	9535	9655	9775	9896	0016	0137	
06	557 0257	0378	0498	0619	0739	0859	0980	1100	1221	1341	
07	1461	1582	1702	1823	1943	2063	2184	2304	2425	2545	121
08	2665	2786	2906	3026	3147	3267	3387	3508	3628	3748	1 12.1
09	3869	3989	4109	4230	4350	4470	4591	4711	4831	4952	2 24.2
3610	5072	5192	5313	5433	5553	5673	5794	5914	6034	6155	3 36.3
11	6275	6395	6515	6636	6756	6876	6996	7117	7237	7357	4 48.4
12	7477	7598	7718	7838	7958	8079	8199	8319	8439	8559	5 60.5
13	8680	8800	8920	9040	9160	9281	9401	9521	9641	9761	6 72.6
14	9881	0002	0122	0242	0362	0482	0602	0723	0843	0963	7 84.7
15	558 1083	1203	1323	1443	1564	1684	1804	1924	2044	2164	8 96.8
16	2284	2404	2524	2645	2765	2885	3005	3125	3245	3365	9 108.9
17	3485	3605	3725	3845	3965	4085	4205	4325	4446	4566	
18	4686	4806	4926	5046	5166	5286	5406	5526	5646	5766	
19	5886	6006	6126	6246	6366	6486	6606	6726	6846	6966	
3620	7086	7206	7326	7446	7566	7686	7805	7925	8045	8165	
21	8285	8405	8525	8645	8765	8885	9005	9125	9245	9365	120
22	9484	9604	9724	9844	9964	0084	0204	0324	0444	0563	1 12.0
23	559 0683	0803	0923	1043	1163	1283	1403	1522	1642	1762	2 24.0
24	1882	2002	2122	2241	2361	2481	2601	2721	2840	2960	3 36.0
25	3080	3200	3320	3440	3559	3679	3799	3919	4038	4158	4 48.0
26	4278	4398	4518	4637	4757	4877	4997	5116	5236	5356	5 60.0
27	5476	5595	5715	5835	5954	6074	6194	6314	6433	6553	6 72.0
28	6673	6792	6912	7032	7152	7271	7391	7511	7630	7750	7 84.0
29	7870	7989	8109	8229	8348	8468	8588	8707	8827	8947	8 96.0
3630	9066	9186	9306	9425	9545	9664	9784	9904	0023	0143	9 108.0
31	560 0262	0382	0502	0621	0741	0860	0980	1100	1219	1339	
32	1458	1578	1698	1817	1937	2056	2176	2295	2415	2534	
33	2654	2774	2893	3013	3132	3252	3371	3491	3610	3730	
34	3849	3969	4088	4208	4327	4447	4566	4686	4805	4925	
35	5044	5164	5283	5403	5522	5641	5761	5880	6000	6119	
36	6239	6358	6478	6597	6716	6836	6955	7075	7194	7314	119
37	7433	7552	7672	7791	7911	8030	8149	8269	8388	8508	1 11.9
38	8627	8746	8866	8985	9104	9224	9343	9463	9582	9701	2 23.8
39	9821	9940	0059	0179	0298	0417	0537	0656	0775	0895	3 35.7
3640	561 1014	1133	1252	1372	1491	1610	1730	1849	1968	2088	4 47.6
41	2207	2326	2445	2565	2684	2803	2922	3042	3161	3280	5 59.5
42	3399	3519	3638	3757	3876	3996	4115	4234	4353	4472	6 71.4
43	4592	4711	4830	4949	5069	5188	5307	5426	5545	5665	7 83.3
44	5784	5903	6022	6141	6260	6380	6499	6618	6737	6856	8 95.2
45	6975	7094	7214	7333	7452	7571	7690	7809	7928	8048	9 107.1
46	8167	8286	8405	8524	8643	8762	8881	9000	9119	9239	
47	9358	9477	9596	9715	9834	9953	0072	0191	0310	0429	
48	562 0548	0667	0786	0905	1024	1144	1263	1382	1501	1620	
49	1739	1858	1977	2096	2215	2334	2453	2572	2691	2810	
3650	2929	3048	3167	3286	3405	3524	3642	3761	3880	3999	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

36000″ = 10°0′ 0″ 3600″ = 1°0′ 0″ S. = 4.685 5528 2 T. = 4.685 6189 7
36100 = 10 1 40 3610 = 1 0 10 5526 9 6192 1
36200 = 10 3 20 3620 = 1 0 20 5525 7 6194 6
36300 = 10 5 0 3630 = 1 0 30 5524 5 6197 1
36400 = 10 6 40 3640 = 1 0 40 5523 2 6199 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3650	562 2929	3048	3167	3286	3405	3524	3642	3761	3880	3999	
51	4118	4237	4356	4475	4594	4713	4832	4951	5070	5189	
52	5308	5427	5546	5664	5783	5902	6021	6140	6259	6378	
53	6497	6616	6734	6853	6972	7091	7210	7329	7448	7567	
54	7685	7804	7923	8042	8161	8280	8398	8517	8636	8755	
55	8874	8993	9111	9230	9349	9468	9587	9705	9824	9943	
56	563 0062	0181	0299	0418	0537	0656	0775	0893	1012	1131	
57	1250	1368	1487	1606	1725	1843	1962	2081	2200	2318	119
58	2437	2556	2674	2793	2912	3031	3149	3268	3387	3505	1 11.9
59	3624	3743	3861	3980	4099	4218	4336	4455	4574	4692	2 23.8
3660	4811	4930	5048	5167	5285	5404	5523	5641	5760	5879	3 35.7
61	5997	6116	6235	6353	6472	6590	6709	6828	6946	7065	4 47.6
62	7183	7302	7421	7539	7658	7776	7895	8013	8132	8251	5 59.5
63	8369	8488	8606	8725	8843	8962	9081	9199	9318	9436	6 71.4
64	9555	9673	9792	9910	0029	0147	0266	0384	0503	0621	7 83.3
65	564 0740	0858	0977	1095	1214	1332	1451	1569	1688	1806	8 95.2
66	1925	2043	2162	2280	2398	2517	2635	2754	2872	2991	9 107.1
67	3109	3228	3346	3464	3583	3701	3820	3938	4056	4175	
68	4293	4412	4530	4648	4767	4885	5004	5122	5240	5359	
69	5477	5595	5714	5832	5951	6069	6187	6306	6424	6542	
3670	6661	6779	6897	7016	7134	7252	7371	7489	7607	7726	
71	7844	7962	8080	8199	8317	8435	8554	8672	8790	8908	118
72	9027	9145	9263	9382	9500	9618	9736	9855	9973	0091	1 11.8
73	565 0209	0328	0446	0564	0682	0800	0919	1037	1155	1273	2 23.6
74	1392	1510	1628	1746	1864	1983	2101	2219	2337	2455	3 35.4
75	2573	2692	2810	2928	3046	3164	3282	3401	3519	3637	4 47.2
76	3755	3873	3991	4109	4228	4346	4464	4582	4700	4818	5 59.0
77	4936	5054	5173	5291	5409	5527	5645	5763	5881	5999	6 70.8
78	6117	6235	6353	6471	6590	6708	6826	6944	7062	7180	7 82.6
79	7298	7416	7534	7652	7770	7888	8006	8124	8242	8360	8 94.4
3680	8478	8596	8714	8832	8950	9068	9186	9304	9422	9540	9 106.2
81	9658	9776	9894	0012	0130	0248	0366	0484	0602	0720	
82	566 0838	0956	1074	1192	1310	1428	1545	1663	1781	1899	
83	2017	2135	2253	2371	2489	2607	2725	2843	2960	3078	
84	3196	3314	3432	3550	3668	3786	3903	4021	4139	4257	
85	4375	4493	4611	4728	4846	4964	5082	5200	5318	5435	
86	5553	5671	5789	5907	6025	6142	6260	6378	6496	6614	117
87	6731	6849	6967	7085	7203	7320	7438	7556	7674	7791	1 11.7
88	7909	8027	8145	8262	8380	8498	8616	8733	8851	8969	2 23.4
89	9087	9204	9322	9440	9557	9675	9793	9911	0028	0146	3 35.1
3690	567 0264	0381	0499	0617	0734	0852	0970	1087	1205	1323	4 46.8
91	1440	1558	1676	1793	1911	2029	2146	2264	2382	2499	5 58.5
92	2617	2735	2852	2970	3087	3205	3323	3440	3558	3675	6 70.2
93	3793	3911	4028	4146	4263	4381	4499	4616	4734	4851	7 81.9
94	4969	5086	5204	5322	5439	5557	5674	5792	5909	6027	8 93.6
95	6144	6262	6379	6497	6615	6732	6850	6967	7085	7202	9 105.3
96	7320	7437	7555	7672	7790	7907	8025	8142	8260	8377	
97	8495	8612	8729	8847	8964	9082	9199	9317	9434	9552	
98	9669	9787	9904	0021	0139	0256	0374	0491	0608	0726	
99	568 0843	0961	1078	1196	1313	1430	1548	1665	1782	1900	
3700	2017	2135	2252	2369	2487	2604	2721	2839	2956	3074	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

36500″ = 10° 8′ 20″			3650″ = 1°0′ 50″			S. = 4.685 5522 0			T. = 4.685 6202 0		
36600 = 10 10 0			3660 = 1 1 0					5520 8			6204 5
36700 = 10 11 40			3670 = 1 1 10					5519 5			6207 0
36800 = 10 13 20			3680 = 1 1 20					5518 3			6209 5
36900 = 10 15 0			3690 = 1 1 30					5517 0			6212 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3700	568 2017	2135	2252	2369	2487	2604	2721	2839	2956	3074	
01	3191	3308	3426	3543	3660	3778	3895	4012	4130	4247	
02	4364	4481	4599	4716	4833	4951	5068	5185	5303	5420	
03	5537	5654	5772	5889	6006	6123	6241	6358	6475	6593	
04	6710	6827	6944	7062	7179	7296	7413	7530	7648	7765	
05	7882	7999	8117	8234	8351	8468	8585	8703	8820	8937	
06	9054	9171	9289	9406	9523	9640	9757	9874	9992	0109	
07	569 0226	0343	0460	0577	0694	0812	0929	1046	1163	1280	118
08	1397	1514	1631	1749	1866	1983	2100	2217	2334	2451	1 11.8
09	2568	2685	2803	2920	3037	3154	3271	3388	3505	3622	2 23.6
3710	3739	3856	3973	4090	4207	4324	4441	4558	4675	4793	3 35.4
11	4910	5027	5144	5261	5378	5495	5612	5729	5846	5963	4 47.2
12	6080	6197	6314	6431	6548	6665	6782	6899	7016	7133	5 59.0
13	7249	7366	7483	7600	7717	7834	7951	8068	8185	8302	6 70.8
14	8419	8536	8653	8770	8887	9004	9121	9237	9354	9471	7 82.6
15	9588	9705	9822	9939	0056	0173	0290	0406	0523	0640	8 94.4
16	570 0757	0874	0991	1108	1225	1341	1458	1575	1692	1809	9 106.2
17	1926	2042	2159	2276	2393	2510	2627	2743	2860	2977	
18	3094	3211	3327	3444	3561	3678	3795	3911	4028	4145	
19	4262	4379	4495	4612	4729	4846	4962	5079	5196	5313	
3720	5429	5546	5663	5780	5896	6013	6130	6247	6363	6480	
21	6597	6713	6830	6947	7064	7180	7297	7414	7530	7647	117
22	7764	7880	7997	8114	8230	8347	8464	8580	8697	8814	1 11.7
23	8930	9047	9164	9280	9397	9514	9630	9747	9863	9980	2 23.4
24	571 0097	0213	0330	0447	0563	0680	0796	0913	1030	1146	3 35.1
25	1263	1379	1496	1613	1729	1846	1962	2079	2195	2312	4 46.8
26	2429	2545	2662	2778	2895	3011	3128	3244	3361	3477	5 58.5
27	3594	3710	3827	3943	4060	4177	4293	4410	4526	4643	6 70.2
28	4759	4876	4992	5109	5225	5341	5458	5574	5691	5807	7 81.9
29	5924	6040	6157	6273	6390	6506	6623	6739	6855	6972	8 93.6
3730	7088	7205	7321	7438	7554	7670	7787	7903	8020	8136	9 105.3
31	8252	8369	8485	8602	8718	8834	8951	9067	9184	9300	
32	9416	9533	9649	9765	9882	9998	0115	0231	0347	0464	
33	572 0580	0696	0813	0929	1045	1162	1278	1394	1511	1627	
34	1743	1859	1976	2092	2208	2325	2441	2557	2674	2790	
35	2906	3022	3139	3255	3371	3487	3604	3720	3836	3952	
36	4069	4185	4301	4417	4534	4650	4766	4882	4999	5115	116
37	5231	5347	5463	5580	5696	5812	5928	6044	6161	6277	1 11.6
38	6393	6509	6625	6742	6858	6974	7090	7206	7322	7438	2 23.2
39	7555	7671	7787	7903	8019	8135	8252	8368	8484	8600	3 34.8
3740	8716	8832	8948	9064	9180	9297	9413	9529	9645	9761	4 46.4
41	9877	9993	0109	0225	0341	0457	0574	0690	0806	0922	5 58.0
42	573 1038	1154	1270	1386	1502	1618	1734	1850	1966	2082	6 69.6
43	2198	2314	2430	2546	2662	2778	2894	3010	3126	3242	7 81.2
44	3358	3474	3590	3706	3822	3938	4054	4170	4286	4402	8 92.8
45	4518	4634	4750	4866	4982	5098	5214	5330	5446	5562	9 104.4
46	5678	5794	5910	6026	6141	6257	6373	6489	6605	6721	
47	6837	6953	7069	7185	7301	7416	7532	7648	7764	7880	
48	7996	8112	8228	8343	8459	8575	8691	8807	8923	9039	
49	9154	9270	9386	9502	9618	9734	9849	9965	0081	0197	
3750	574 0313	0428	0544	0660	0776	0892	1007	1123	1239	1355	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

37000″ = 10°16′40″ 3700″ = 1°1′40″ S. = 4.685 5515 8 T. = 4.685 6214 5
37100 = 10 18 20 3710 = 1 1 50 5514 5 6217 0
37200 = 10 20 0 3720 = 1 2 0 5513 2 6219 6
37300 = 10 21 40 3730 = 1 2 10 5512 0 6222 1
37400 = 10 23 20 3740 = 1 2 20 5510 7 6224 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3750	574 0313	0428	0544	0660	0776	0892	1007	1123	1239	1355	
51	1471	1586	1702	1818	1934	2050	2165	2281	2397	2513	
52	2628	2744	2860	2976	3091	3207	3323	3438	3554	3670	
53	3786	3901	4017	4133	4248	4364	4480	4596	4711	4827	
54	4943	5058	5174	5290	5405	5521	5637	5752	5868	5984	
55	6099	6215	6331	6446	6562	6678	6793	6909	7025	7140	
56	7256	7371	7487	7603	7718	7834	7950	8065	8181	8296	
57	8412	8528	8643	8759	8874	8990	9105	9221	9337	9452	116
58	9568	9683	9799	9914	0030	0146	0261	0377	0492	0608	1 11.6
59	575 0723	0839	0954	1070	1185	1301	1416	1532	1647	1763	2 23.2
3760	1878	1994	2109	2225	2340	2456	2571	2687	2802	2918	3 34.8
61	3033	3149	3264	3380	3495	3611	3726	3842	3957	4072	4 46.4
62	4188	4303	4419	4534	4650	4765	4881	4996	5111	5227	5 58.0
63	5342	5458	5573	5688	5804	5919	6035	6150	6265	6381	6 69.6
64	6496	6612	6727	6842	6958	7073	7188	7304	7419	7534	7 81.2
65	7650	7765	7881	7996	8111	8227	8342	8457	8573	8688	8 92.8
66	8803	8918	9034	9149	9264	9380	9495	9610	9726	9841	9 104.4
67	9956	0071	0187	0302	0417	0533	0648	0763	0878	0994	
68	576 1109	1224	1339	1455	1570	1685	1800	1916	2031	2146	
69	2261	2377	2492	2607	2722	2837	2953	3068	3183	3298	
3770	3414	3529	3644	3759	3874	3989	4105	4220	4335	4450	
71	4565	4680	4796	4911	5026	5141	5256	5371	5487	5602	115
72	5717	5832	5947	6062	6177	6292	6408	6523	6638	6753	1 11.5
73	6868	6983	7098	7213	7328	7444	7559	7674	7789	7904	2 23.0
74	8019	8134	8249	8364	8479	8594	8709	8824	8939	9055	3 34.5
75	9170	9285	9400	9515	9630	9745	9860	9975	0090	0205	4 46.0
76	577 0320	0435	0550	0665	0780	0895	1010	1125	1240	1355	5 57.5
77	1470	1585	1700	1815	1930	2045	2160	2275	2390	2505	6 69.0
78	2620	2734	2849	2964	3079	3194	3309	3424	3539	3654	7 80.5
79	3769	3884	3999	4114	4229	4343	4458	4573	4688	4803	8 92.0
3780	4918	5033	5148	5263	5378	5492	5607	5722	5837	5952	9 103.5
81	6067	6182	6296	6411	6526	6641	6756	6871	6986	7100	
82	7215	7330	7445	7560	7675	7789	7904	8019	8134	8249	
83	8363	8478	8593	8708	8823	8937	9052	9167	9282	9397	
84	9511	9626	9741	9856	9970	0085	0200	0315	0429	0544	
85	578 0659	0774	0888	1003	1118	1233	1347	1462	1577	1691	
86	1806	1921	2036	2150	2265	2380	2494	2609	2724	2838	114
87	2953	3068	3182	3297	3412	3526	3641	3756	3870	3985	1 11.4
88	4100	4214	4329	4444	4558	4673	4788	4902	5017	5131	2 22.8
89	5246	5361	5475	5590	5705	5819	5934	6048	6163	6278	3 34.2
3790	6392	6507	6621	6736	6850	6965	7080	7194	7309	7423	4 45.6
91	7538	7652	7767	7882	7996	8111	8225	8340	8454	8569	5 57.0
92	8683	8798	8912	9027	9141	9256	9370	9485	9599	9714	6 68.4
93	9828	9943	0057	0172	0286	0401	0515	0630	0744	0859	7 79.8
94	579 0973	1088	1202	1317	1431	1546	1660	1774	1889	2003	8 91.2
95	2118	2232	2347	2461	2576	2690	2804	2919	3033	3148	9 102.6
96	3262	3376	3491	3605	3720	3834	3948	4063	4177	4292	
97	4406	4520	4635	4749	4863	4978	5092	5207	5321	5435	
98	5550	5664	5778	5893	6007	6121	6236	6350	6464	6579	
99	6693	6807	6922	7036	7150	7264	7379	7493	7607	7722	
3800	7836	7950	8065	8179	8293	8407	8522	8636	8750	8864	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

37500″ = 10°25′ 0″	3750″ = 1°2′ 30″	S. = 4.685	5509	4	T. = 4.685	6227	2
37600 = 10 26 40	3760 = 1 2 40		5508	1		6229	8
37700 = 10 28 20	3770 = 1 2 50		5506	9		6232	3
37800 = 10 30 0	3780 = 1 3 0		5505	6		6234	9
37900 = 10 31 40	3790 = 1 3 10		5504	3		6237	5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3800	579 7836	7950	8065	8179	8293	8407	8522	8636	8750	8864	
01	8979	9093	9207	9321	9436	9550	9664	9778	9893	0007	
02	580 0121	0235	0350	0464	0578	0692	0806	0921	1035	1149	
03	1263	1377	1492	1606	1720	1834	1948	2063	2177	2291	
04	2405	2519	2633	2748	2862	2976	3090	3204	3318	3432	
05	3547	3661	3775	3889	4003	4117	4231	4346	4460	4574	
06	4688	4802	4916	5030	5144	5258	5372	5487	5601	5715	
07	5829	5943	6057	6171	6285	6399	6513	6627	6741	6855	115
08	6969	7083	7197	7312	7426	7540	7654	7768	7882	7996	1 11.5
09	8110	8224	8338	8452	8566	8680	8794	8908	9022	9136	2 23.0
3810	9250	9364	9478	9592	9706	9820	9934	0048	0162	0276	3 34.5
11	581 0389	0503	0617	0731	0845	0959	1073	1187	1301	1415	4 46.0
12	1529	1643	1757	1871	1985	2099	2212	2326	2440	2554	5 57.5
13	2668	2782	2896	3010	3124	3238	3351	3465	3579	3693	6 69.0
14	3807	3921	4035	4148	4262	4376	4490	4604	4718	4832	7 80.5
15	4945	5059	5173	5287	5401	5515	5628	5742	5856	5970	8 92.0
16	6084	6197	6311	6425	6539	6653	6766	6880	6994	7108	9 103.5
17	7222	7335	7449	7563	7677	7790	7904	8018	8132	8245	
18	8359	8473	8587	8700	8814	8928	9042	9155	9269	9383	
19	9497	9610	9724	9838	9951	0065	0179	0293	0406	0520	
3820	582 0634	0747	0861	0975	1088	1202	1316	1429	1543	1657	
21	1770	1884	1998	2111	2225	2339	2452	2566	2680	2793	114
22	2907	3020	3134	3248	3361	3475	3589	3702	3816	3929	1 11.4
23	4043	4157	4270	4384	4497	4611	4725	4838	4952	5065	2 22.8
24	5179	5292	5406	5520	5633	5747	5860	5974	6087	6201	3 34.2
25	6314	6428	6541	6655	6769	6882	6996	7109	7223	7336	4 45.6
26	7450	7563	7677	7790	7904	8017	8131	8244	8358	8471	5 57.0
27	8585	8698	8812	8925	9039	9152	9265	9379	9492	9606	6 68.4
28	9719	9833	9946	0060	0173	0287	0400	0513	0627	0740	7 79.8
29	583 0854	0967	1081	1194	1307	1421	1534	1648	1761	1874	8 91.2
3830	1988	2101	2215	2328	2441	2555	2668	2781	2895	3008	9 102.6
31	3122	3235	3348	3462	3575	3688	3802	3915	4028	4142	
32	4255	4368	4482	4595	4708	4822	4935	5048	5162	5275	
33	5388	5501	5615	5728	5841	5955	6068	6181	6295	6408	
34	6521	6634	6748	6861	6974	7087	7201	7314	7427	7540	
35	7654	7767	7880	7993	8107	8220	8333	8446	8560	8673	
36	8786	8899	9012	9126	9239	9352	9465	9578	9692	9805	118
37	9918	0031	0144	0258	0371	0484	0597	0710	0823	0937	1 11.3
38	584 1050	1163	1276	1389	1502	1615	1729	1842	1955	2068	2 22.6
39	2181	2294	2407	2520	2634	2747	2860	2973	3086	3199	3 33.9
3840	3312	3425	3538	3652	3765	3878	3991	4104	4217	4330	4 45.2
41	4443	4556	4669	4782	4895	5008	5121	5234	5348	5461	5 56.5
42	5574	5687	5800	5913	6026	6139	6252	6365	6478	6591	6 67.8
43	6704	6817	6930	7043	7156	7269	7382	7495	7608	7721	7 79.1
44	7834	7947	8060	8173	8286	8399	8512	8625	8738	8850	8 90.4
45	8963	9076	9189	9302	9415	9528	9641	9754	9867	9980	9 101.7
46	585 0093	0206	0319	0432	0544	0657	0770	0883	0996	1109	
47	1222	1335	1448	1561	1673	1786	1899	2012	2125	2238	
48	2351	2463	2576	2689	2802	2915	3028	3141	3253	3366	
49	3479	3592	3705	3818	3930	4043	4156	4269	4382	4494	
3850	4607	4720	4833	4946	5058	5171	5284	5397	5510	5622	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

38000″ = 10°33′ 20″ 3800″ = 1°3′ 20″ S. = 4.685 5503 0 T. = 4.685 6240 0
38100 = 10 35 0 3810 = 1 3 30 5501 7 6242 6
38200 = 10 36 40 3820 = 1 3 40 5500 4 6245 2
38300 = 10 38 20 3830 = 1 3 50 5499 1 6247 8
38400 = 10 40 0 3840 = 1 4 0 5497 8 6250 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3850	585 4607	4720	4833	4946	5058	5171	5284	5397	5510	5622	
51	5735	5848	5961	6073	6186	6299	6412	6525	6637	6750	
52	6863	6976	7088	7201	7314	7426	7539	7652	7765	7877	
53	7990	8103	8216	8328	8441	8554	8666	8779	8892	9004	
54	9117	9230	9342	9455	9568	9681	9793	9906	$\bar{0}019$	$\bar{0}131$	
55	586 0244	0356	0469	0582	0694	0807	0920	1032	1145	1258	
56	1370	1483	1596	1708	1821	1933	2046	2159	2271	2384	
57	2496	2609	2722	2834	2947	3059	3172	3285	3397	3510	113
58	3622	3735	3847	3960	4072	4185	4298	4410	4523	4635	1 11.3
59	4748	4860	4973	5085	5198	5310	5423	5535	5648	5761	2 22.6
3860	5873	5986	6098	6211	6323	6436	6548	6661	6773	6886	3 33.9
61	6998	7110	7223	7335	7448	7560	7673	7785	7898	8010	4 45.2
62	8123	8235	8348	8460	8572	8685	8797	8910	9022	9135	5 56.5
63	9247	9360	9472	9584	9697	9809	9922	$\bar{0}034$	$\bar{0}146$	$\bar{0}259$	6 67.8
64	587 0371	0484	0596	0708	0821	0933	1045	1158	1270	1383	7 79.1
65	1495	1607	1720	1832	1944	2057	2169	2281	2394	2506	8 90.4
66	2618	2731	2843	2955	3068	3180	3292	3405	3517	3629	9 101.7
67	3742	3854	3966	4079	4191	4303	4416	4528	4640	4752	
68	4865	4977	5089	5201	5314	5426	5538	5651	5763	5875	
69	5987	6100	6212	6324	6436	6549	6661	6773	6885	6997	
3870	7110	7222	7334	7446	7559	7671	7783	7895	8007	8120	
71	8232	8344	8456	8568	8680	8793	8905	9017	9129	9241	112
72	9353	9466	9578	9690	9802	9914	$\bar{0}026$	$\bar{0}139$	$\bar{0}251$	$\bar{0}363$	1 11.2
73	588 0475	0587	0699	0811	0923	1036	1148	1260	1372	1484	2 22.4
74	1596	1708	1820	1932	2045	2157	2269	2381	2493	2605	3 33.6
75	2717	2829	2941	3053	3165	3277	3389	3502	3614	3726	4 44.8
76	3838	3950	4062	4174	4286	4398	4510	4622	4734	4846	5 56.0
77	4958	5070	5182	5294	5406	5518	5630	5742	5854	5966	6 67.2
78	6078	6190	6302	6414	6526	6638	6750	6862	6974	7086	7 78.4
79	7198	7310	7422	7534	7646	7758	7870	7981	8093	8205	8 89.6
3880	8317	8429	8541	8653	8765	8877	8989	9101	9213	9325	9 100.8
81	9436	9548	9660	9772	9884	9996	$\bar{0}108$	$\bar{0}220$	$\bar{0}332$	$\bar{0}443$	
82	589 0555	0667	0779	0891	1003	1115	1227	1338	1450	1562	
83	1674	1786	1898	2009	2121	2233	2345	2457	2569	2680	
84	2792	2904	3016	3128	3239	3351	3463	3575	3687	3798	
85	3910	4022	4134	4246	4357	4469	4581	4693	4804	4916	
86	5028	5140	5251	5363	5475	5587	5698	5810	5922	6034	111
87	6145	6257	6369	6481	6592	6704	6816	6927	7039	7151	1 11.1
88	7263	7374	7486	7598	7709	7821	7933	8044	8156	8268	2 22.2
89	8379	8491	8603	8714	8826	8938	9049	9161	9273	9384	3 33.3
3890	9496	9608	9719	9831	9943	$\bar{0}054$	$\bar{0}166$	$\bar{0}277$	$\bar{0}389$	$\bar{0}501$	4 44.4
91	590 0612	0724	0836	0947	1059	1170	1282	1394	1505	1617	5 55.5
92	1728	1840	1951	2063	2175	2286	2398	2509	2621	2732	6 66.6
93	2844	2956	3067	3179	3290	3402	3513	3625	3736	3848	7 77.7
94	3959	4071	4183	4294	4406	4517	4629	4740	4852	4963	8 88.8
95	5075	5186	5298	5409	5521	5632	5744	5855	5967	6078	9 99.9
96	6189	6301	6412	6524	6635	6747	6858	6970	7081	7193	
97	7304	7415	7527	7638	7750	7861	7973	8084	8196	8307	
98	8418	8530	8641	8753	8864	8975	9087	9198	9310	9421	
99	9532	9644	9755	9866	9978	$\bar{0}089$	$\bar{0}201$	$\bar{0}312$	$\bar{0}423$	$\bar{0}535$	
3900	591 0646	0757	0869	0980	1091	1203	1314	1426	1537	1648	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

38500″ = 10°41′ 40″	3850″ = 1°4′ 10″	S. = 4.685	5496	5	T. = 4.685	6253	1
38600 = 10 43 20	3860 = 1 4 20		5495	2		6255	7
38700 = 10 45 0	3870 = 1 4 30		5493	9		6258	3
38800 = 10 46 40	3880 = 1 4 40		5492	5		6261	0
38900 = 10 48 20	3890 = 1 4 50		5491	2		6263	6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3900	591 0646	0757	0869	0980	1091	1203	1314	1426	1537	1648	
01	1760	1871	1982	2093	2205	2316	2427	2539	2650	2761	
02	2873	2984	3095	3207	3318	3429	3540	3652	3763	3874	
03	3986	4097	4208	4319	4431	4542	4653	4764	4876	4987	
04	5098	5209	5321	5432	5543	5654	5765	5877	5988	6099	
05	6210	6322	6433	6544	6655	6766	6878	6989	7100	7211	
06	7322	7434	7545	7656	7767	7878	7989	8101	8212	8323	
07	8434	8545	8656	8768	8879	8990	9101	9212	9323	9434	112
08	9546	9657	9768	9879	9990	0101	0212	0323	0434	0546	1 11.2
09	592 0657	0768	0879	0990	1101	1212	1323	1434	1545	1656	2 22.4
3910	1768	1879	1990	2101	2212	2323	2434	2545	2656	2767	3 33.6
11	2878	2989	3100	3211	3322	3433	3544	3655	3766	3877	4 44.8
12	3988	4099	4210	4321	4433	4544	4655	4766	4876	4987	5 56.0
13	5098	5209	5320	5431	5542	5653	5764	5875	5986	6097	6 67.2
14	6208	6319	6430	6541	6652	6763	6874	6985	7096	7207	7 78.4
15	7318	7429	7540	7650	7761	7872	7983	8094	8205	8316	8 89.6
16	8427	8538	8649	8760	8870	8981	9092	9203	9314	9425	9 100.8
17	9536	9647	9757	9868	9979	0090	0201	0312	0423	0533	
18	593 0644	0755	0866	0977	1088	1199	1309	1420	1531	1642	
19	1753	1863	1974	2085	2196	2307	2417	2528	2639	2750	
3920	2861	2971	3082	3193	3304	3415	3525	3636	3747	3858	
21	3968	4079	4190	4301	4411	4522	4633	4744	4854	4965	111
22	5076	5187	5297	5408	5519	5630	5740	5851	5962	6072	1 11.1
23	6183	6294	6404	6515	6626	6737	6847	6958	7069	7179	2 22.2
24	7290	7401	7511	7622	7733	7843	7954	8065	8175	8286	3 33.3
25	8397	8507	8618	8729	8839	8950	9060	9171	9282	9392	4 44.4
26	9503	9614	9724	9835	9945	0056	0167	0277	0388	0498	5 55.5
27	594 0609	0720	0830	0941	1051	1162	1273	1383	1494	1604	6 66.6
28	1715	1825	1936	2046	2157	2268	2378	2489	2599	2710	7 77.7
29	2820	2931	3041	3152	3262	3373	3483	3594	3704	3815	8 88.8
3930	3926	4036	4147	4257	4368	4478	4588	4699	4809	4920	9 99.9
31	5030	5141	5251	5362	5472	5583	5693	5804	5914	6025	
32	6135	6246	6356	6466	6577	6687	6798	6908	7019	7129	
33	7239	7350	7460	7571	7681	7792	7902	8012	8123	8233	
34	8344	8454	8564	8675	8785	8895	9006	9116	9227	9337	
35	9447	9558	9668	9778	9889	9999	0110	0220	0330	0441	
36	595 0551	0661	0772	0882	0992	1103	1213	1323	1434	1544	110
37	1654	1764	1875	1985	2095	2206	2316	2426	2537	2647	1 11.0
38	2757	2867	2978	3088	3198	3308	3419	3529	3639	3750	2 22.0
39	3860	3970	4080	4191	4301	4411	4521	4632	4742	4852	3 33.0
3940	4962	5072	5183	5293	5403	5513	5624	5734	5844	5954	4 44.0
41	6064	6175	6285	6395	6505	6615	6725	6836	6946	7056	5 55.0
42	7166	7276	7387	7497	7607	7717	7827	7937	8047	8158	6 66.0
43	8268	8378	8488	8598	8708	8818	8929	9039	9149	9259	7 77.0
44	9369	9479	9589	9699	9810	9920	0030	0140	0250	0360	8 88.0
45	596 0470	0580	0690	0800	0910	1020	1131	1241	1351	1461	9 99.0
46	1571	1681	1791	1901	2011	2121	2231	2341	2451	2561	
47	2671	2781	2891	3001	3111	3221	3331	3441	3551	3661	
48	3771	3881	3991	4101	4211	4321	4431	4541	4651	4761	
49	4871	4981	5091	5201	5311	5421	5531	5641	5751	5861	
3950	5971	6081	6191	6301	6411	6521	6631	6741	6850	6960	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

39000″ = 10°50′ 0″	3900″ = 1°5′ 0″	S. = 4.685	5489	9	T. = 4.685	6266	2
39100 = 10 51 40	3910 = 1 5 10		5488	6		6268	9
39200 = 10 53 20	3920 = 1 5 20		5487	2		6271	6
39300 = 10 55 0	3930 = 1 5 30		5485	9		6274	2
39400 = 10 56 40	3940 = 1 5 40		5484	6		6276	9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3950	596 5971	6081	6191	6301	6411	6521	6631	6741	6850	6960	
51	7070	7180	7290	7400	7510	7620	7730	7840	7950	8059	
52	8169	8279	8389	8499	8609	8719	8829	8939	9048	9158	
53	9268	9378	9488	9598	9708	9817	9927	ō037	ō147	ō257	
54	597 0367	0476	0586	0696	0806	0916	1026	1135	1245	1355	
55	1465	1575	1684	1794	1904	2014	2124	2233	2343	2453	
56	2563	2673	2782	2892	3002	3112	3221	3331	3441	3551	
57	3661	3770	3880	3990	4099	4209	4319	4429	4538	4648	110
58	4758	4868	4977	5087	5197	5306	5416	5526	5636	5745	1 11.0
59	5855	5965	6074	6184	6294	6403	6513	6623	6733	6842	2 22.0
3960	6952	7062	7171	7281	7391	7500	7610	7719	7829	7939	3 33.0
61	8048	8158	8268	8377	8487	8597	8706	8816	8925	9035	4 44.0
62	9145	9254	9364	9474	9583	9693	9802	9912	ō022	ō131	5 55.0
63	598 0241	0350	0460	0569	0679	0789	0898	1008	1117	1227	6 66.0
64	1336	1446	1556	1665	1775	1884	1994	2103	2213	2322	7 77.0
65	2432	2541	2651	2761	2870	2980	3089	3199	3308	3418	8 88.0
66	3527	3637	3746	3856	3965	4075	4184	4294	4403	4513	9 99.0
67	4622	4731	4841	4950	5060	5169	5279	5388	5498	5607	
68	5717	5826	5936	6045	6154	6264	6373	6483	6592	6702	
69	6811	6920	7030	7139	7249	7358	7467	7577	7686	7796	
3970	7905	8014	8124	8233	8343	8452	8561	8671	8780	8890	
71	8999	9108	9218	9327	9436	9546	9655	9764	9874	9983	109
72	599 0092	0202	0311	0420	0530	0639	0748	0858	0967	1076	1 10.9
73	1186	1295	1404	1514	1623	1732	1841	1951	2060	2169	2 21.8
74	2279	2388	2497	2606	2716	2825	2934	3044	3153	3262	3 32.7
75	3371	3481	3590	3699	3808	3918	4027	4136	4245	4355	4 43.6
76	4464	4573	4682	4791	4901	5010	5119	5228	5338	5447	5 54.5
77	5556	5665	5774	5884	5993	6102	6211	6320	6429	6539	6 65.4
78	6648	6757	6866	6975	7084	7194	7303	7412	7521	7630	7 76.3
79	7739	7849	7958	8067	8176	8285	8394	8503	8612	8722	8 87.2
3980	8831	8940	9049	9158	9267	9376	9485	9594	9704	9813	9 98.1
81	9922	ō031	ō140	ō249	ō358	ō467	ō576	ō685	ō794	ō903	
82	600 1013	1122	1231	1340	1449	1558	1667	1776	1885	1994	
83	2103	2212	2321	2430	2539	2648	2757	2866	2975	3084	
84	3193	3302	3411	3520	3629	3738	3847	3956	4065	4174	
85	4283	4392	4501	4610	4719	4828	4937	5046	5155	5264	
86	5373	5482	5591	5700	5809	5918	6027	6136	6244	6353	108
87	6462	6571	6680	6789	6898	7007	7116	7225	7334	7443	1 10.8
88	7551	7660	7769	7878	7987	8096	8205	8314	8423	8531	2 21.6
89	8640	8749	8858	8967	9076	9185	9294	9402	9511	9620	3 32.4
3990	9729	9838	9947	ō055	ō164	ō273	ō382	ō491	ō600	ō708	4 43.2
91	601 0817	0926	1035	1144	1253	1361	1470	1579	1688	1797	5 54.0
92	1905	2014	2123	2232	2340	2449	2558	2667	2776	2884	6 64.8
93	2993	3102	3211	3319	3428	3537	3646	3754	3863	3972	7 75.6
94	4081	4189	4298	4407	4516	4624	4733	4842	4950	5059	8 86.4
95	5168	5277	5385	5494	5603	5711	5820	5929	6037	6146	9 97.2
96	6255	6363	6472	6581	6690	6798	6907	7016	7124	7233	
97	7341	7450	7559	7667	7776	7885	7993	8102	8211	8319	
98	8428	8537	8645	8754	8862	8971	9080	9188	9297	9405	
99	9514	9623	9731	9840	9948	ō057	ō166	ō274	ō383	ō491	
4000	602 0600	0708	0817	0926	1034	1143	1251	1360	1468	1577	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

39500″ = 10°58′ 20″			3950″ = 1°5′ 50″			S. = 4.685	5483	2	T. = 4.685	6279	6
39600 = 11 0 0			3960 = 1 6 0				5481	9		6282	3
39700 = 11 1 40			3970 = 1 6 10				5480	5		6285	0
39800 = 11 3 20			3980 = 1 6 20				5479	2		6287	7
39900 = 11 5 0			3990 = 1 6 30				5477	8		6290	4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4000	602 0600	0708	0817	0926	1034	1143	1251	1360	1468	1577	
01	1686	1794	1903	2011	2120	2228	2337	2445	2554	2662	
02	2771	2879	2988	3096	3205	3313	3422	3530	3639	3747	
03	3856	3964	4073	4181	4290	4398	4507	4615	4724	4832	
04	4941	5049	5158	5266	5375	5483	5591	5700	5808	5917	
05	6025	6134	6242	6351	6459	6567	6676	6784	6893	7001	
06	7109	7218	7326	7435	7543	7651	7760	7868	7977	8085	
07	8193	8302	8410	8519	8627	8735	8844	8952	9060	9169	109
08	9277	9385	9494	9602	9711	9819	9927	0036	0144	0252	1 10.9
09	603 0361	0469	0577	0686	0794	0902	1010	1119	1227	1335	2 21.8
4010	1444	1552	1660	1769	1877	1985	2093	2202	2310	2418	3 32.7
11	2527	2635	2743	2851	2960	3068	3176	3284	3393	3501	4 43.6
12	3609	3717	3826	3934	4042	4150	4259	4367	4475	4583	5 54.5
13	4692	4800	4908	5016	5124	5233	5341	5449	5557	5665	6 65.4
14	5774	5882	5990	6098	6206	6315	6423	6531	6639	6747	7 76.3
15	6855	6964	7072	7180	7288	7396	7504	7613	7721	7829	8 87.2
16	7937	8045	8153	8261	8370	8478	8586	8694	8802	8910	9 98.1
17	9018	9126	9235	9343	9451	9559	9667	9775	9883	9991	
18	604 0099	0207	0315	0424	0532	0640	0748	0856	0964	1072	
19	1180	1288	1396	1504	1612	1720	1828	1936	2044	2152	
4020	2261	2369	2477	2585	2693	2801	2909	3017	3125	3233	
21	3341	3449	3557	3665	3773	3881	3989	4097	4205	4313	108
22	4421	4529	4637	4745	4853	4961	5068	5176	5284	5392	1 10.8
23	5500	5608	5716	5824	5932	6040	6148	6256	6364	6472	2 21.6
24	6580	6688	6796	6903	7011	7119	7227	7335	7443	7551	3 32.4
25	7659	7767	7875	7983	8090	8198	8306	8414	8522	8630	4 43.2
26	8738	8846	8953	9061	9169	9277	9385	9493	9601	9708	5 54.0
27	9816	9924	0032	0140	0248	0355	0463	0571	0679	0787	6 64.8
28	605 0895	1002	1110	1218	1326	1434	1541	1649	1757	1865	7 75.6
29	1973	2080	2188	2296	2404	2512	2619	2727	2835	2943	8 86.4
4030	3050	3158	3266	3374	3482	3589	3697	3805	3912	4020	9 97.2
31	4128	4236	4343	4451	4559	4667	4774	4882	4990	5098	
32	5205	5313	5421	5528	5636	5744	5851	5959	6067	6175	
33	6282	6390	6498	6605	6713	6821	6928	7036	7144	7251	
34	7359	7467	7574	7682	7790	7897	8005	8112	8220	8328	
35	8435	8543	8651	8758	8866	8974	9081	9189	9296	9404	
36	9512	9619	9727	9834	9942	0050	0157	0265	0372	0480	107
37	606 0587	0695	0803	0910	1018	1125	1233	1340	1448	1556	1 10.7
38	1663	1771	1878	1986	2093	2201	2308	2416	2523	2631	2 21.4
39	2739	2846	2954	3061	3169	3276	3384	3491	3599	3706	3 32.1
4040	3814	3921	4029	4136	4244	4351	4459	4566	4674	4781	4 42.8
41	4889	4996	5103	5211	5318	5426	5533	5641	5748	5856	5 53.5
42	5963	6071	6178	6285	6393	6500	6608	6715	6823	6930	6 64.2
43	7037	7145	7252	7360	7467	7574	7682	7789	7897	8004	7 74.9
44	8111	8219	8326	8434	8541	8648	8756	8863	8971	9078	8 85.6
45	9185	9293	9400	9507	9615	9722	9829	9937	0044	0151	9 96.3
46	607 0259	0366	0473	0581	0688	0795	0903	1010	1117	1225	
47	1332	1439	1547	1654	1761	1869	1976	2083	2190	2298	
48	2405	2512	2620	2727	2834	2941	3049	3156	3263	3371	
49	3478	3585	3692	3800	3907	4014	4121	4229	4336	4443	
4050	4550	4657	4765	4872	4979	5086	5194	5301	5408	5515	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

40000″ = 11° 6′ 40″ 4000 = 1°6′ 40″ S. = 4.685 5476 5 T. = 4.685 6293 1
40100 = 11 8 20 4010 = 1 6 50 5475 1 6295 9
40200 = 11 10 0 4020 = 1 7 0 5473 7 6298 6
40300 = 11 11 40 4030 = 1 7 10 5472 4 6301 3
40400 = 11 13 20 4040 = 1 7 20 5471 0 6304 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4050	607 4550	4657	4765	4872	4979	5086	5194	5301	5408	5515	
51	5622	5730	5837	5944	6051	6158	6266	6373	6480	6587	
52	6694	6802	6909	7016	7123	7230	7337	7445	7552	7659	
53	7766	7873	7980	8087	8195	8302	8409	8516	8623	8730	
54	8837	8945	9052	9159	9266	9373	9480	9587	9694	9801	
55	9909	0016	0123	0230	0337	0444	0551	0658	0765	0872	
56	608 0979	1087	1194	1301	1408	1515	1622	1729	1836	1943	
57	2050	2157	2264	2371	2478	2585	2692	2799	2906	3013	107
58	3120	3227	3334	3441	3548	3656	3763	3870	3977	4084	1 10.7
59	4191	4298	4404	4511	4618	4725	4832	4939	5046	5153	2 21.4
4060	5260	5367	5474	5581	5688	5795	5902	6009	6116	6223	3 32.1
61	6330	6437	6544	6651	6758	6865	6972	7078	7185	7292	4 42.8
62	7399	7506	7613	7720	7827	7934	8041	8148	8254	8361	5 53.5
63	8468	8575	8682	8789	8896	9003	9110	9216	9323	9430	6 64.2
64	9537	9644	9751	9858	9964	0071	0178	0285	0392	0499	7 74.9
65	609 0605	0712	0819	0926	1033	1140	1246	1353	1460	1567	8 85.6
66	1674	1781	1887	1994	2101	2208	2315	2421	2528	2635	9 96.3
67	2742	2849	2955	3062	3169	3276	3382	3489	3596	3703	
68	3809	3916	4023	4130	4236	4343	4450	4557	4663	4770	
69	4877	4984	5090	5197	5304	5411	5517	5624	5731	5837	
4070	5944	6051	6157	6264	6371	6478	6584	6691	6798	6904	
71	7011	7118	7224	7331	7438	7544	7651	7758	7864	7971	106
72	8078	8184	8291	8398	8504	8611	8718	8824	8931	9037	1 10.6
73	9144	9251	9357	9464	9571	9677	9784	9890	9997	0104	2 21.2
74	610 0210	0317	0423	0530	0637	0743	0850	0956	1063	1170	3 31.8
75	1276	1383	1489	1596	1702	1809	1916	2022	2129	2235	4 42.4
76	2342	2448	2555	2661	2768	2874	2981	3088	3194	3301	5 53.0
77	3407	3514	3620	3727	3833	3940	4046	4153	4259	4366	6 63.6
78	4472	4579	4685	4792	4898	5005	5111	5218	5324	5431	7 74.2
79	5537	5644	5750	5856	5963	6069	6176	6282	6389	6495	8 84.8
4080	6602	6708	6815	6921	7027	7134	7240	7347	7453	7560	9 95.4
81	7666	7772	7879	7985	8092	8198	8304	8411	8517	8624	
82	8730	8836	8943	9049	9156	9262	9368	9475	9581	9687	
83	9794	9900	0007	0113	0219	0326	0432	0538	0645	0751	
84	611 0857	0964	1070	1176	1283	1389	1495	1602	1708	1814	
85	1921	2027	2133	2240	2346	2452	2558	2665	2771	2877	
86	2984	3090	3196	3302	3409	3515	3621	3728	3834	3940	105
87	4046	4153	4259	4365	4471	4578	4684	4790	4896	5003	1 10.5
88	5109	5215	5321	5428	5534	5640	5746	5852	5959	6065	2 21.0
89	6171	6277	6384	6490	6596	6702	6808	6915	7021	7127	3 31.5
4090	7233	7339	7445	7552	7658	7764	7870	7976	8082	8189	4 42.0
91	8295	8401	8507	8613	8719	8826	8932	9038	9144	9250	5 52.5
92	9356	9462	9569	9675	9781	9887	9993	0099	0205	0311	6 63.0
93	612 0417	0524	0630	0736	0842	0948	1054	1160	1266	1372	7 73.5
94	1478	1584	1691	1797	1903	2009	2115	2221	2327	2433	8 84.0
95	2539	2645	2751	2857	2963	3069	3175	3281	3387	3493	9 94.5
96	3599	3706	3812	3918	4024	4130	4236	4342	4448	4554	
97	4660	4766	4872	4978	5084	5190	5296	5402	5508	5614	
98	5720	5826	5931	6037	6143	6249	6355	6461	6567	6673	
99	6779	6885	6991	7097	7203	7309	7415	7521	7627	7733	
4100	7839	7944	8050	8156	8262	8368	8474	8580	8686	8792	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

40500″ = 11°15′ 0″	4050″ = 1°7′ 30″	S. = 4.685	5469	6	T. = 4.685	6306	8
40600 = 11 16 40	4060 = 1 7 40		5468	2		6309	6
40700 = 11 18 20	4070 = 1 7 50		5466	8		6312	4
40800 = 11 20 0	4080 = 1 8 0		5465	5		6315	1
40900 = 11 21 40	4090 = 1 8 10		5464	1		6317	9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4100	612 7839	7944	8050	8156	8262	8368	8474	8580	8686	8792	
01	8898	9004	9109	9215	9321	9427	9533	9639	9745	9851	
02	9957	0062	0168	0274	0380	0486	0592	0698	0803	0909	
03	613 1015	1121	1227	1333	1439	1544	1650	1756	1862	1968	
04	2074	2179	2285	2391	2497	2603	2708	2814	2920	3026	
05	3132	3237	3343	3449	3555	3661	3766	3872	3978	4084	
06	4189	4295	4401	4507	4613	4718	4824	4930	5036	5141	
07	5247	5353	5459	5564	5670	5776	5881	5987	6093	6199	106
08	6304	6410	6516	6621	6727	6833	6939	7044	7150	7256	1 10.6
09	7361	7467	7573	7678	7784	7890	7996	8101	8207	8313	2 21.2
4110	8418	8524	8630	8735	8841	8947	9052	9158	9263	9369	3 31.8
11	9475	9580	9686	9792	9897	0003	0109	0214	0320	0425	4 42.4
12	614 0531	0637	0742	0848	0954	1059	1165	1270	1376	1482	5 53.0
13	1587	1693	1798	1904	2009	2115	2221	2326	2432	2537	6 63.6
14	2643	2748	2854	2960	3065	3171	3276	3382	3487	3593	7 74.2
15	3698	3804	3909	4015	4121	4226	4332	4437	4543	4648	8 84.8
16	4754	4859	4965	5070	5176	5281	5387	5492	5598	5703	9 95.4
17	5809	5914	6020	6125	6231	6336	6442	6547	6652	6758	
18	6863	6969	7074	7180	7285	7391	7496	7602	7707	7812	
19	7918	8023	8129	8234	8340	8445	8550	8656	8761	8867	
4120	8972	9078	9183	9288	9394	9499	9605	9710	9815	9921	
21	615 0026	0132	0237	0342	0448	0553	0658	0764	0869	0975	105
22	1080	1185	1291	1396	1501	1607	1712	1817	1923	2028	1 10.5
23	2133	2239	2344	2449	2555	2660	2765	2871	2976	3081	2 21.0
24	3187	3292	3397	3502	3608	3713	3818	3924	4029	4134	3 31.5
25	4240	4345	4450	4555	4661	4766	4871	4976	5082	5187	4 42.0
26	5292	5397	5503	5608	5713	5818	5924	6029	6134	6239	5 52.5
27	6345	6450	6555	6660	6766	6871	6976	7081	7186	7292	6 63.0
28	7397	7502	7607	7712	7818	7923	8028	8133	8238	8344	7 73.5
29	8449	8554	8659	8764	8870	8975	9080	9185	9290	9395	8 84.0
4130	9501	9606	9711	9816	9921	0026	0131	0237	0342	0447	9 94.5
31	616 0552	0657	0762	0867	0972	1078	1183	1288	1393	1498	
32	1603	1708	1813	1918	2024	2129	2234	2339	2444	2549	
33	2654	2759	2864	2969	3074	3179	3284	3390	3495	3600	
34	3705	3810	3915	4020	4125	4230	4335	4440	4545	4650	
35	4755	4860	4965	5070	5175	5280	5385	5490	5595	5700	
36	5805	5910	6015	6120	6225	6330	6435	6540	6645	6750	104
37	6855	6960	7065	7170	7275	7380	7485	7590	7695	7800	1 10.4
38	7905	8010	8115	8220	8325	8430	8535	8639	8744	8849	2 20.8
39	8954	9059	9164	9269	9374	9479	9584	9689	9794	9899	3 31.2
4140	617 0003	0108	0213	0318	0423	0528	0633	0738	0843	0947	4 41.6
41	1052	1157	1262	1367	1472	1577	1682	1786	1891	1996	5 52.0
42	2101	2206	2311	2415	2520	2625	2730	2835	2940	3045	6 62.4
43	3149	3254	3359	3464	3569	3673	3778	3883	3988	4093	7 72.8
44	4197	4302	4407	4512	4617	4721	4826	4931	5036	5141	8 83.2
45	5245	5350	5455	5560	5664	5769	5874	5979	6083	6188	9 93.6
46	6293	6398	6502	6607	6712	6817	6921	7026	7131	7236	
47	7340	7445	7550	7655	7759	7864	7969	8073	8178	8283	
48	8387	8492	8597	8702	8806	8911	9016	9120	9225	9330	
49	9434	9539	9644	9748	9853	9958	0062	0167	0272	0376	
4150	618 0481	0586	0690	0795	0900	1004	1109	1213	1318	1423	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

41000″ = 11°23′ 20″ 4100″ = 1°8′ 20″ S. = 4.685 5462 7 T. = 4.685 6320 7
41100 = 11 25 0 4110 = 1 8 30 5461 3 6323 5
41200 = 11 26 40 4120 = 1 8 40 5459 9 6326 3
41300 = 11 28 20 4130 = 1 8 50 5458 5 6329 1
41400 = 11 30 0 4140 = 1 9 0 5457 1 6331 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4150	618 0481	0586	0690	0795	0900	1004	1109	1213	1318	1423	
51	1527	1632	1737	1841	1946	2050	2155	2260	2364	2469	
52	2573	2678	2783	2887	2992	3096	3201	3306	3410	3515	
53	3619	3724	3828	3933	4038	4142	4247	4351	4456	4560	
54	4665	4769	4874	4979	5083	5188	5292	5397	5501	5606	
55	5710	5815	5919	6024	6128	6233	6337	6442	6546	6651	
56	6755	6860	6964	7069	7173	7278	7382	7487	7591	7696	
57	7800	7905	8009	8114	8218	8323	8427	8531	8636	8740	105
58	8845	8949	9054	9158	9263	9367	9471	9576	9680	9785	1 10.5
59	9889	9994	0098	0202	0307	0411	0516	0620	0725	0829	2 21.0
4160	619 0933	1038	1142	1246	1351	1455	1560	1664	1768	1873	3 31.5
61	1977	2082	2186	2290	2395	2499	2603	2708	2812	2916	4 42.0
62	3021	3125	3229	3334	3438	3542	3647	3751	3855	3960	5 52.5
63	4064	4168	4273	4377	4481	4586	4690	4794	4899	5003	6 63.0
64	5107	5212	5316	5420	5524	5629	5733	5837	5942	6046	7 73.5
65	6150	6254	6359	6463	6567	6671	6776	6880	6984	7088	8 84.0
66	7193	7297	7401	7505	7610	7714	7818	7922	8027	8131	9 94.5
67	8235	8339	8443	8548	8652	8756	8860	8964	9069	9173	
68	9277	9381	9485	9590	9694	9798	9902	0006	0111	0215	
69	620 0319	0423	0527	0631	0736	0840	0944	1048	1152	1256	
4170	1361	1465	1569	1673	1777	1881	1985	2090	2194	2298	
71	2402	2506	2610	2714	2818	2922	3027	3131	3235	3339	104
72	3443	3547	3651	3755	3859	3963	4068	4172	4276	4380	1 10.4
73	4484	4588	4692	4796	4900	5004	5108	5212	5316	5420	2 20.8
74	5524	5628	5733	5837	5941	6045	6149	6253	6357	6461	3 31.2
75	6565	6669	6773	6877	6981	7085	7189	7293	7397	7501	4 41.6
76	7605	7709	7813	7917	8021	8125	8229	8333	8437	8541	5 52.0
77	8645	8749	8853	8957	9061	9165	9269	9373	9476	9580	6 62.4
78	9684	9788	9892	9996	0100	0204	0308	0412	0516	0620	7 72.8
79	621 0724	0828	0932	1035	1139	1243	1347	1451	1555	1659	8 83.2
4180	1763	1867	1971	2075	2178	2282	2386	2490	2594	2698	9 93.6
81	2802	2906	3009	3113	3217	3321	3425	3529	3633	3736	
82	3840	3944	4048	4152	4256	4359	4463	4567	4671	4775	
83	4879	4982	5086	5190	5294	5398	5502	5605	5709	5813	
84	5917	6021	6124	6228	6332	6436	6540	6643	6747	6851	
85	6955	7058	7162	7266	7370	7473	7577	7681	7785	7888	
86	7992	8096	8200	8303	8407	8511	8615	8718	8822	8926	103
87	9030	9133	9237	9341	9444	9548	9652	9756	9859	9963	1 10.3
88	622 0067	0170	0274	0378	0482	0585	0689	0793	0896	1000	2 20.6
89	1104	1207	1311	1415	1518	1622	1726	1829	1933	2037	3 30.9
4190	2140	2244	2348	2451	2555	2658	2762	2866	2969	3073	4 41.2
91	3177	3280	3384	3487	3591	3695	3798	3902	4006	4109	5 51.5
92	4213	4316	4420	4524	4627	4731	4834	4938	5041	5145	6 61.8
93	5249	5352	5456	5559	5663	5766	5870	5974	6077	6181	7 72.1
94	6284	6388	6491	6595	6698	6802	6906	7009	7113	7216	8 82.4
95	7320	7423	7527	7630	7734	7837	7941	8044	8148	8251	9 92.7
96	8355	8458	8562	8665	8769	8872	8976	9079	9183	9286	
97	9390	9493	9597	9700	9804	9907	0011	0114	0217	0321	
98	623 0424	0528	0631	0735	0838	0942	1045	1148	1252	1355	
99	1459	1562	1666	1769	1872	1976	2079	2183	2286	2389	
4200	2493	2596	2700	2803	2906	3010	3113	3217	3320	3423	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

41500″ = 11°31′ 40″ 4150″ = 1°9′ 10″ S. = 4.685 5455 7 T. = 4.685 6334 7
41600 = 11 33 20 4160 = 1 9 20 5454 2 6337 6
41700 = 11 35 0 4170 = 1 9 30 5452 8 6340 4
41800 = 11 36 40 4180 = 1 9 40 5451 4 6343 2
41900 = 11 38 20 4190 = 1 9 50 5450 0 6346 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4200	623 2493	2596	2700	2803	2906	3010	3113	3217	3320	3423	
01	3527	3630	3734	3837	3940	4044	4147	4250	4354	4457	
02	4560	4664	4767	4871	4974	5077	5181	5284	5387	5491	
03	5594	5697	5801	5904	6007	6111	6214	6317	6420	6524	
04	6627	6730	6834	6937	7040	7144	7247	7350	7453	7557	
05	7660	7763	7867	7970	8073	8176	8280	8383	8486	8589	
06	8693	8796	8899	9002	9106	9209	9312	9415	9519	9622	
07	9725	9828	9932	0035	0138	0241	0344	0448	0551	0654	104
08	624 0757	0861	0964	1067	1170	1273	1377	1480	1583	1686	1 10.4
09	1789	1892	1996	2099	2202	2305	2408	2511	2615	2718	2 20.8
4210	2821	2924	3027	3130	3234	3337	3440	3543	3646	3749	3 31.2 4 41.6
11	3852	3956	4059	4162	4265	4368	4471	4574	4677	4781	5 52.0
12	4884	4987	5090	5193	5296	5399	5502	5605	5708	5812	6 62.4
13	5915	6018	6121	6224	6327	6430	6533	6636	6739	6842	7 72.8
14	6945	7048	7151	7254	7358	7461	7564	7667	7770	7873	8 83.2
15	7976	8079	8182	8285	8388	8491	8594	8697	8800	8903	9 93.6
16	9006	9109	9212	9315	9418	9521	9624	9727	9830	9933	
17	625 0036	0139	0242	0345	0448	0551	0654	0757	0860	0963	
18	1066	1169	1272	1375	1478	1581	1683	1786	1889	1992	
19	2095	2198	2301	2404	2507	2610	2713	2816	2919	3022	
4220	3125	3227	3330	3433	3536	3639	3742	3845	3948	4051	
21	4154	4256	4359	4462	4565	4668	4771	4874	4977	5079	103
22	5182	5285	5388	5491	5594	5697	5799	5902	6005	6108	1 10.3
23	6211	6314	6416	6519	6622	6725	6828	6931	7033	7136	2 20.6
24	7239	7342	7445	7548	7650	7753	7856	7959	8062	8164	3 30.9
25	8267	8370	8473	8575	8678	8781	8884	8987	9089	9192	4 41.2
26	9295	9398	9500	9603	9706	9809	9911	0014	0117	0220	5 51.5
27	626 0322	0425	0528	0631	0733	0836	0939	1042	1144	1247	6 61.8
28	1350	1453	1555	1658	1761	1863	1966	2069	2171	2274	7 72.1
29	2377	2480	2582	2685	2788	2890	2993	3096	3198	3301	8 82.4
4230	3404	3506	3609	3712	3814	3917	4020	4122	4225	4328	9 92.7
31	4430	4533	4636	4738	4841	4943	5046	5149	5251	5354	
32	5457	5559	5662	5764	5867	5970	6072	6175	6277	6380	
33	6483	6585	6688	6790	6893	6996	7098	7201	7303	7406	
34	7509	7611	7714	7816	7919	8021	8124	8226	8329	8432	
35	8534	8637	8739	8842	8944	9047	9149	9252	9354	9457	
36	9560	9662	9765	9867	9970	0072	0175	0277	0380	0482	102
37	627 0585	0687	0790	0892	0995	1097	1200	1302	1405	1507	1 10.2
38	1610	1712	1814	1917	2019	2122	2224	2327	2429	2532	2 20.4
39	2634	2737	2839	2942	3044	3146	3249	3351	3454	3556	3 30.6
4240	3659	3761	3863	3966	4068	4171	4273	4376	4478	4580	4 40.8 5 51.0
41	4683	4785	4888	4990	5092	5195	5297	5399	5502	5604	6 61.2
42	5707	5809	5911	6014	6116	6219	6321	6423	6526	6628	7 71.4
43	6730	6833	6935	7037	7140	7242	7344	7447	7549	7651	8 81.6
44	7754	7856	7958	8061	8163	8265	8368	8470	8572	8675	9 91.8
45	8777	8879	8982	9084	9186	9288	9391	9493	9595	9698	
46	9800	9902	0004	0107	0209	0311	0414	0516	0618	0720	
47	628 0823	0925	1027	1129	1232	1334	1436	1538	1641	1743	
48	1845	1947	2050	2152	2254	2356	2458	2561	2663	2765	
49	2867	2970	3072	3174	3276	3378	3481	3583	3685	3787	
4250	3889	3991	4094	4196	4298	4400	4502	4605	4707	4809	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

42000″ = 11°40′ 0″ 4200″ = 1°10′ 0″ S. = 4.685 5448 6 T. = 4.685 6348 9
42100 = 11 41 40 4210 = 1 10 10 5447 1 6351 8
42200 = 11 43 20 4220 = 1 10 20 5445 7 6354 7
42300 = 11 45 0 4230 = 1 10 30 5444 3 6357 6
42400 = 11 46 40 4240 = 1 10 40 5442 8 6360 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4250	628 3889	3991	4094	4196	4298	4400	4502	4605	4707	4809	
51	4911	5013	5115	5218	5320	5422	5524	5626	5728	5830	
52	5933	6035	6137	6239	6341	6443	6545	6647	6750	6852	
53	6954	7056	7158	7260	7362	7464	7566	7669	7771	7873	
54	7975	8077	8179	8281	8383	8485	8587	8689	8792	8894	
55	8996	9098	9200	9302	9404	9506	9608	9710	9812	9914	
56	629 0016	0118	0220	0322	0424	0526	0628	0730	0832	0934	
57	1037	1139	1241	1343	1445	1547	1649	1751	1853	1955	103
58	2057	2159	2261	2363	2465	2567	2668	2770	2872	2974	1 10.3
59	3076	3178	3280	3382	3484	3586	3688	3790	3892	3994	2 20.6
4260	4096	4198	4300	4402	4504	4606	4708	4810	4911	5013	3 30.9
61	5115	5217	5319	5421	5523	5625	5727	5829	5931	6033	4 41.2
62	6134	6236	6338	6440	6542	6644	6746	6848	6950	7051	5 51.5
63	7153	7255	7357	7459	7561	7663	7765	7866	7968	8070	6 61.8
64	8172	8274	8376	8478	8579	8681	8783	8885	8987	9089	7 72.1
65	9190	9292	9394	9496	9598	9699	9801	9903	0005	0107	8 82.4
66	630 0209	0310	0412	0514	0616	0717	0819	0921	1023	1125	9 92.7
67	1226	1328	1430	1532	1634	1735	1837	1939	2041	2142	
68	2244	2346	2448	2549	2651	2753	2855	2956	3058	3160	
69	3262	3363	3465	3567	3668	3770	3872	3974	4075	4177	
4270	4279	4380	4482	4584	4686	4787	4889	4991	5092	5194	
71	5296	5397	5499	5601	5702	5804	5906	6007	6109	6211	102
72	6312	6414	6516	6617	6719	6821	6922	7024	7126	7227	1 10.2
73	7329	7431	7532	7634	7735	7837	7939	8040	8142	8244	2 20.4
74	8345	8447	8548	8650	8752	8853	8955	9056	9158	9260	3 30.6
75	9361	9463	9564	9666	9768	9869	9971	0072	0174	0275	4 40.8
76	631 0377	0479	0580	0682	0783	0885	0986	1088	1189	1291	5 51.0
77	1393	1494	1596	1697	1799	1900	2002	2103	2205	2306	6 61.2
78	2408	2509	2611	2712	2814	2915	3017	3118	3220	3321	7 71.4
79	3423	3524	3626	3727	3829	3930	4032	4133	4235	4336	8 81.6
4280	4438	4539	4641	4742	4844	4945	5046	5148	5249	5351	9 91.8
81	5452	5554	5655	5757	5858	5959	6061	6162	6264	6365	
82	6467	6568	6669	6771	6872	6974	7075	7177	7278	7379	
83	7481	7582	7684	7785	7886	7988	8089	8190	8292	8393	
84	8495	8596	8697	8799	8900	9001	9103	9204	9306	9407	
85	9508	9610	9711	9812	9914	0015	0116	0218	0319	0420	
86	632 0522	0623	0724	0826	0927	1028	1130	1231	1332	1434	101
87	1535	1636	1737	1839	1940	2041	2143	2244	2345	2446	1 10.1
88	2548	2649	2750	2852	2953	3054	3155	3257	3358	3459	2 20.2
89	3560	3662	3763	3864	3965	4067	4168	4269	4370	4472	3 30.3
4290	4573	4674	4775	4877	4978	5079	5180	5282	5383	5484	4 40.4
91	5585	5686	5788	5889	5990	6091	6192	6294	6395	6496	5 50.5
92	6597	6698	6800	6901	7002	7103	7204	7305	7407	7508	6 60.6
93	7609	7710	7811	7912	8014	8115	8216	8317	8418	8519	7 70.7
94	8620	8722	8823	8924	9025	9126	9227	9328	9429	9531	8 80.8
95	9632	9733	9834	9935	0036	0137	0238	0339	0441	0542	9 90.9
96	633 0643	0744	0845	0946	1047	1148	1249	1350	1451	1552	
97	1654	1755	1856	1957	2058	2159	2260	2361	2462	2563	
98	2664	2765	2866	2967	3068	3169	3270	3371	3472	3573	
99	3674	3775	3876	3978	4079	4180	4281	4382	4483	4584	
4300	4685	4786	4887	4988	5089	5190	5291	5391	5492	5593	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

42500″ = 11°48′ 20″ 4250″ = 1°10′ 50″ S. = 4.685 5441 4 T. = 4.685 6363 3
42600 = 11 50 0 4260 = 1 11 0 5439 9 6366 2
42700 = 11 51 40 4270 = 1 11 10 5438 5 6369 1
42800 = 11 53 20 4280 = 1 11 20 5437 0 6372 0
42900 = 11 55 0 4290 = 1 11 30 5435 6 6375 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4300	633 4685	4786	4887	4988	5089	5190	5291	5391	5492	5593	
01	5694	5795	5896	5997	6098	6199	6300	6401	6502	6603	
02	6704	6805	6906	7007	7108	7209	7310	7411	7512	7613	
03	7713	7814	7915	8016	8117	8218	8319	8420	8521	8622	
04	8723	8824	8924	9025	9126	9227	9328	9429	9530	9631	
05	9732	9832	9933	0034	0135	0236	0337	0438	0539	0639	
06	634 0740	0841	0942	1043	1144	1245	1345	1446	1547	1648	
07	1749	1850	1950	2051	2152	2253	2354	2455	2555	2656	101
08	2757	2858	2959	3059	3160	3261	3362	3463	3563	3664	1 10.1
09	3765	3866	3967	4067	4168	4269	4370	4470	4571	4672	2 20.2
4310	4773	4873	4974	5075	5176	5276	5377	5478	5579	5679	3 30.3
11	5780	5881	5982	6082	6183	6284	6385	6485	6586	6687	4 40.4
12	6788	6888	6989	7090	7190	7291	7392	7492	7593	7694	5 50.5
13	7795	7895	7996	8097	8197	8298	8399	8499	8600	8701	6 60.6
14	8801	8902	9003	9103	9204	9305	9405	9506	9607	9707	7 70.7
15	9808	9909	0009	0110	0211	0311	0412	0512	0613	0714	8 80.8
16	635 0814	0915	1016	1116	1217	1317	1418	1519	1619	1720	9 90.9
17	1820	1921	2022	2122	2223	2323	2424	2525	2625	2726	
18	2826	2927	3028	3128	3229	3329	3430	3530	3631	3731	
19	3832	3933	4033	4134	4234	4335	4435	4536	4636	4737	
4320	4837	4938	5039	5139	5240	5340	5441	5541	5642	5742	
21	5843	5943	6044	6144	6245	6345	6446	6546	6647	6747	100
22	6848	6948	7049	7149	7250	7350	7450	7551	7651	7752	1 10.0
23	7852	7953	8053	8154	8254	8355	8455	8556	8656	8756	2 20.0
24	8857	8957	9058	9158	9259	9359	9459	9560	9660	9761	3 30.0
25	9861	9962	0062	0162	0263	0363	0464	0564	0664	0765	4 40.0
26	636 0865	0966	1066	1166	1267	1367	1467	1568	1668	1769	5 50.0
27	1869	1969	2070	2170	2270	2371	2471	2571	2672	2772	6 60.0
28	2873	2973	3073	3174	3274	3374	3475	3575	3675	3776	7 70.0
29	3876	3976	4076	4177	4277	4377	4478	4578	4678	4779	8 80.0
4330	4879	4979	5080	5180	5280	5380	5481	5581	5681	5782	9 90.0
31	5882	5982	6082	6183	6283	6383	6483	6584	6684	6784	
32	6884	6985	7085	7185	7285	7386	7486	7586	7686	7787	
33	7887	7987	8087	8188	8288	8388	8488	8588	8689	8789	
34	8889	8989	9089	9190	9290	9390	9490	9590	9691	9791	
35	9891	9991	0091	0192	0292	0392	0492	0592	0692	0793	
36	637 0893	0993	1093	1193	1293	1394	1494	1594	1694	1794	99
37	1894	1994	2094	2195	2295	2395	2495	2595	2695	2795	1 9.9
38	2895	2996	3096	3196	3296	3396	3496	3596	3696	3796	2 19.8
39	3897	3997	4097	4197	4297	4397	4497	4597	4697	4797	3 29.7
4340	4897	4997	5097	5197	5298	5398	5498	5598	5698	5798	4 39.6
41	5898	5998	6098	6198	6298	6398	6498	6598	6698	6798	5 49.5
42	6898	6998	7098	7198	7298	7398	7498	7598	7698	7798	6 59.4
43	7898	7998	8098	8198	8298	8398	8498	8598	8698	8798	7 69.3
44	8898	8998	9098	9198	9298	9398	9498	9598	9698	9798	8 79.2
45	9898	9998	0098	0198	0298	0398	0497	0597	0697	0797	9 89.1
46	638 0897	0997	1097	1197	1297	1397	1497	1597	1697	1796	
47	1896	1996	2096	2196	2296	2396	2496	2596	2696	2795	
48	2895	2995	3095	3195	3295	3395	3495	3594	3694	3794	
49	3894	3994	4094	4194	4294	4393	4493	4593	4693	4793	
4350	4893	4992	5092	5192	5292	5392	5492	5591	5691	5791	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

43000″ = 11°56′40″ 4300″ = 1°11′40″ S. = 4.685 5434 1 T. = 4.685 6377 9
43100 = 11 58 20 4310 = 1 11 50 5432 6 6380 8
43200 = 12 0 0 4320 = 1 12 0 5431 2 6383 7
43300 = 12 1 40 4330 = 1 12 10 5429 7 6386 7
43400 = 12 3 20 4340 = 1 12 20 5428 2 6389 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4350	638 4893	4992	5092	5192	5292	5392	5492	5591	5691	5791	
51	5891	5991	6090	6190	6290	6390	6490	6589	6689	6789	
52	6889	6989	7088	7188	7288	7388	7488	7587	7687	7787	
53	7887	7986	8086	8186	8286	8385	8485	8585	8685	8784	
54	8884	8984	9084	9183	9283	9383	9483	9582	9682	9782	
55	9882	9981	0081	0181	0280	0380	0480	0580	0679	0779	
56	639 0879	0978	1078	1178	1277	1377	1477	1577	1676	1776	
57	1876	1975	2075	2175	2274	2374	2474	2573	2673	2773	100
58	2872	2972	3072	3171	3271	3371	3470	3570	3669	3769	1 10.0
59	3869	3968	4068	4168	4267	4367	4466	4566	4666	4765	2 20.0
4360	4865	4965	5064	5164	5263	5363	5463	5562	5662	5761	3 30.0
61	5861	5960	6060	6160	6259	6359	6458	6558	6657	6757	4 40.0
62	6857	6956	7056	7155	7255	7354	7454	7553	7653	7753	5 50.0
63	7852	7952	8051	8151	8250	8350	8449	8549	8648	8748	6 60.0
64	8847	8947	9046	9146	9245	9345	9444	9544	9643	9743	7 70.0
65	9842	9942	0041	0141	0240	0340	0439	0539	0638	0738	8 80.0
66	640 0837	0937	1036	1136	1235	1335	1434	1534	1633	1732	9 90.0
67	1832	1931	2031	2130	2230	2329	2429	2528	2627	2727	
68	2826	2926	3025	3125	3224	3323	3423	3522	3622	3721	
69	3820	3920	4019	4119	4218	4317	4417	4516	4616	4715	
4370	4814	4914	5013	5113	5212	5311	5411	5510	5609	5709	
71	5808	5907	6007	6106	6205	6305	6404	6504	6603	6702	99
72	6802	6901	7000	7100	7199	7298	7398	7497	7596	7695	1 9.9
73	7795	7894	7993	8093	8192	8291	8391	8490	8589	8688	2 19.8
74	8788	8887	8986	9086	9185	9284	9383	9483	9582	9681	3 29.7
75	9781	9880	9979	0078	0178	0277	0376	0475	0575	0674	4 39.6
76	641 0773	0872	0972	1071	1170	1269	1369	1468	1567	1666	5 49.5
77	1765	1865	1964	2063	2162	2262	2361	2460	2559	2658	6 59.4
78	2758	2857	2956	3055	3154	3254	3353	3452	3551	3650	7 69.3
79	3749	3849	3948	4047	4146	4245	4344	4444	4543	4642	8 79.2
4380	4741	4840	4939	5039	5138	5237	5336	5435	5534	5633	9 89.1
81	5733	5832	5931	6030	6129	6228	6327	6426	6526	6625	
82	6724	6823	6922	7021	7120	7219	7318	7417	7517	7616	
83	7715	7814	7913	8012	8111	8210	8309	8408	8507	8606	
84	8705	8805	8904	9003	9102	9201	9300	9399	9498	9597	
85	9696	9795	9894	9993	0092	0191	0290	0389	0488	0587	
86	642 0686	0785	0884	0983	1082	1181	1280	1379	1478	1577	98
87	1676	1775	1874	1973	2072	2171	2270	2369	2468	2567	1 9.8
88	2666	2765	2864	2963	3062	3161	3260	3359	3458	3557	2 19.6
89	3656	3755	3854	3953	4052	4151	4249	4348	4447	4546	3 29.4
4390	4645	4744	4843	4942	5041	5140	5239	5338	5437	5535	4 39.2
91	5634	5733	5832	5931	6030	6129	6228	6327	6426	6524	5 49.0
92	6623	6722	6821	6920	7019	7118	7217	7315	7414	7513	6 58.8
93	7612	7711	7810	7909	8007	8106	8205	8304	8403	8502	7 68.6
94	8601	8699	8798	8897	8996	9095	9194	9292	9391	9490	8 78.4
95	9589	9688	9786	9885	9984	0083	0182	0280	0379	0478	9 88.2
96	643 0577	0676	0774	0873	0972	1071	1170	1268	1367	1466	
97	1565	1663	1762	1861	1960	2058	2157	2256	2355	2454	
98	2552	2651	2750	2848	2947	3046	3145	3243	3342	3441	
99	3540	3638	3737	3836	3935	4033	4132	4231	4329	4428	
4400	4527	4625	4724	4823	4922	5020	5119	5218	5316	5415	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

43500″ = 12° 5′ 0″ 4350″ = 1°12′ 30″ S. = 4.685 5426 7 T. = 4.685 6392 6
43600 = 12 6 40 4360 = 1 12 40 5425 3 6395 6
43700 = 12 8 20 4370 = 1 12 50 5423 8 6398 5
43800 = 12 10 0 4380 = 1 13 0 5422 3 6401 5
43900 = 12 11 40 4390 = 1 13 10 5420 8 6404 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4400	643 4527	4625	4724	4823	4922	5020	5119	5218	5316	5415	
01	5514	5612	5711	5810	5908	6007	6106	6204	6303	6402	
02	6500	6599	6698	6796	6895	6994	7092	7191	7290	7388	
03	7487	7585	7684	7783	7881	7980	8079	8177	8276	8374	
04	8473	8572	8670	8769	8868	8966	9065	9163	9262	9361	
05	9459	9558	9656	9755	9853	9952	0051	0149	0248	0346	
06	644 0445	0543	0642	0741	0839	0938	1036	1135	1233	1332	
07	1431	1529	1628	1726	1825	1923	2022	2120	2219	2317	99
08	2416	2514	2613	2711	2810	2908	3007	3105	3204	3302	1 9.9
09	3401	3499	3598	3696	3795	3893	3992	4090	4189	4287	2 19.8
4410	4386	4484	4583	4681	4780	4878	4977	5075	5174	5272	3 29.7 4 39.6
11	5371	5469	5567	5666	5764	5863	5961	6060	6158	6257	5 49.5
12	6355	6453	6552	6650	6749	6847	6946	7044	7142	7241	6 59.4
13	7339	7438	7536	7635	7733	7831	7930	8028	8127	8225	7 69.3
14	8323	8422	8520	8618	8717	8815	8914	9012	9110	9209	8 79.2
15	9307	9405	9504	9602	9701	9799	9897	9996	0094	0192	9 89.1
16	645 0291	0389	0487	0586	0684	0782	0881	0979	1077	1176	
17	1274	1372	1471	1569	1667	1766	1864	1962	2061	2159	
18	2257	2355	2454	2552	2650	2749	2847	2945	3043	3142	
19	3240	3338	3437	3535	3633	3731	3830	3928	4026	4124	
4420	4223	4321	4419	4517	4616	4714	4812	4910	5009	5107	
21	5205	5303	5402	5500	5598	5696	5795	5893	5991	6089	98
22	6187	6286	6384	6482	6580	6678	6777	6875	6973	7071	1 9.8
23	7169	7268	7366	7464	7562	7660	7758	7857	7955	8053	2 19.6
24	8151	8249	8348	8446	8544	8642	8740	8838	8936	9035	3 29.4
25	9133	9231	9329	9427	9525	9623	9722	9820	9918	0016	4 39.2
26	646 0114	0212	0310	0408	0507	0605	0703	0801	0899	0997	5 49.0
27	1095	1193	1291	1390	1488	1586	1684	1782	1880	1978	6 58.8
28	2076	2174	2272	2370	2468	2566	2665	2763	2861	2959	7 68.6
29	3057	3155	3253	3351	3449	3547	3645	3743	3841	3939	8 78.4 9 88.2
4430	4037	4135	4233	4331	4429	4527	4625	4723	4821	4919	
31	5018	5116	5214	5312	5410	5508	5606	5704	5802	5900	
32	5998	6096	6193	6291	6389	6487	6585	6683	6781	6879	
33	6977	7075	7173	7271	7369	7467	7565	7663	7761	7859	
34	7957	8055	8153	8251	8349	8447	8545	8642	8740	8838	
35	8936	9034	9132	9230	9328	9426	9524	9622	9720	9817	
36	9915	0013	0111	0209	0307	0405	0503	0601	0699	0796	
37	647 0894	0992	1090	1188	1286	1384	1482	1579	1677	1775	97 1 9.7
38	1873	1971	2069	2167	2264	2362	2460	2558	2656	2754	2 19.4
39	2851	2949	3047	3145	3243	3341	3438	3536	3634	3732	3 29.1
4440	3830	3928	4025	4123	4221	4319	4417	4514	4612	4710	4 38.8 5 48.5
41	4808	4906	5003	5101	5199	5297	5394	5492	5590	5688	6 58.2
42	5786	5883	5981	6079	6177	6274	6372	6470	6568	6665	7 67.9
43	6763	6861	6959	7056	7154	7252	7350	7447	7545	7643	8 77.6 9 87.3
44	7741	7838	7936	8034	8131	8229	8327	8425	8522	8620	
45	8718	8815	8913	9011	9108	9206	9304	9402	9499	9597	
46	9695	9792	9890	9988	0085	0183	0281	0378	0476	0574	
47	648 0671	0769	0867	0964	1062	1160	1257	1355	1453	1550	
48	1648	1745	1843	1941	2038	2136	2234	2331	2429	2526	
49	2624	2722	2819	2917	3015	3112	3210	3307	3405	3503	
4450	3600	3698	3795	3893	3990	4088	4186	4283	4381	4478	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

44000″ = 12°13′ 20″	4400″ = 1°13′ 20″	S. = 4.685	5419 3	T. = 4.685	6407 5
44100 = 12 15 0	4410 = 1 13 30		5417 8		6410 5
44200 = 12 16 40	4420 = 1 13 40		5416 3		6413 5
44300 = 12 18 20	4430 = 1 13 50		5414 8		6416 5
44400 = 12 20 0	4440 = 1 14 0		5413 3		6419 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4450	648 3600	3698	3795	3893	3990	4088	4186	4283	4381	4478	
51	4576	4674	4771	4869	4966	5064	5161	5259	5356	5454	
52	5552	5649	5747	5844	5942	6039	6137	6234	6332	6429	
53	6527	6624	6722	6820	6917	7015	7112	7210	7307	7405	
54	7502	7600	7697	7795	7892	7990	8087	8185	8282	8380	
55	8477	8575	8672	8770	8867	8964	9062	9159	9257	9354	
56	9452	9549	9647	9744	9842	9939	0037	0134	0231	0329	
57	649 0426	0524	0621	0719	0816	0914	1011	1108	1206	1303	98
58	1401	1498	1595	1693	1790	1888	1985	2083	2180	2277	1 9.8
59	2375	2472	2570	2667	2764	2862	2959	3056	3154	3251	2 19.6
4460	3349	3446	3543	3641	3738	3835	3933	4030	4128	4225	3 29.4
61	4322	4420	4517	4614	4712	4809	4906	5004	5101	5198	4 39.2
62	5296	5393	5490	5588	5685	5782	5880	5977	6074	6172	5 49.0
63	6269	6366	6463	6561	6658	6755	6853	6950	7047	7145	6 58.8
64	7242	7339	7436	7534	7631	7728	7826	7923	8020	8117	7 68.6
65	8215	8312	8409	8506	8604	8701	8798	8895	8993	9090	8 78.4
66	9187	9284	9382	9479	9576	9673	9771	9868	9965	0062	9 88.2
67	650 0160	0257	0354	0451	0548	0646	0743	0840	0937	1034	
68	1132	1229	1326	1423	1520	1618	1715	1812	1909	2006	
69	2104	2201	2298	2395	2492	2589	2687	2784	2881	2978	
4470	3075	3172	3270	3367	3464	3561	3658	3755	3852	3950	
71	4047	4144	4241	4338	4435	4532	4629	4727	4824	4921	97
72	5018	5115	5212	5309	5406	5503	5601	5698	5795	5892	1 9.7
73	5989	6086	6183	6280	6377	6474	6571	6669	6766	6863	2 19.4
74	6960	7057	7154	7251	7348	7445	7542	7639	7736	7833	3 29.1
75	7930	8027	8124	8222	8319	8416	8513	8610	8707	8804	4 38.8
76	8901	8998	9095	9192	9289	9386	9483	9580	9677	9774	5 48.5
77	9871	9968	0065	0162	0259	0356	0453	0550	0647	0744	6 58.2
78	651 0841	0938	1035	1132	1229	1326	1423	1520	1617	1714	7 67.9
79	1811	1908	2005	2102	2198	2295	2392	2489	2586	2683	8 77.6
4480	2780	2877	2974	3071	3168	3265	3362	3459	3556	3653	9 87.3
81	3749	3846	3943	4040	4137	4234	4331	4428	4525	4622	
82	4719	4815	4912	5009	5106	5203	5300	5397	5494	5591	
83	5687	5784	5881	5978	6075	6172	6269	6365	6462	6559	
84	6656	6753	6850	6947	7043	7140	7237	7334	7431	7528	
85	7624	7721	7818	7915	8012	8109	8205	8302	8399	8496	
86	8593	8690	8786	8883	8980	9077	9174	9270	9367	9464	96
87	9561	9657	9754	9851	9948	0045	0141	0238	0335	0432	1 9.6
88	652 0528	0625	0722	0819	0916	1012	1109	1206	1303	1399	2 19.2
89	1496	1593	1690	1786	1883	1980	2076	2173	2270	2367	3 28.8
4490	2463	2560	2657	2754	2850	2947	3044	3140	3237	3334	4 38.4
91	3431	3527	3624	3721	3817	3914	4011	4107	4204	4301	5 48.0
92	4397	4494	4591	4688	4784	4881	4978	5074	5171	5268	6 57.6
93	5364	5461	5558	5654	5751	5847	5944	6041	6137	6234	7 67.2
94	6331	6427	6524	6621	6717	6814	6910	7007	7104	7200	8 76.8
95	7297	7394	7490	7587	7683	7780	7877	7973	8070	8166	9 86.4
96	8263	8360	8456	8553	8649	8746	8843	8939	9036	9132	
97	9229	9325	9422	9519	9615	9712	9808	9905	0001	0098	
98	653 0195	0291	0388	0484	0581	0677	0774	0870	0967	1063	
99	1160	1256	1353	1450	1546	1643	1739	1836	1932	2029	
4500	2125	2222	2318	2415	2511	2608	2704	2801	2897	2994	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

44500″ = 12°21′40″	4450″ = 1°14′10″	S. = 4.685	5411 8	T. = 4.685	6422 5
44600 = 12 23 20	4460 = 1 14 20		5410 2		6425 6
44700 = 12 25 0	4470 = 1 14 30		5408 7		6428 6
44800 = 12 26 40	4480 = 1 14 40		5407 2		6431 7
44900 = 12 28 20	4490 = 1 14 50		5405 7		6434 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4500	653 2125	2222	2318	2415	2511	2608	2704	2801	2897	2994	
01	3090	3187	3283	3380	3476	3573	3669	3765	3862	3958	
02	4055	4151	4248	4344	4441	4537	4634	4730	4827	4923	
03	5019	5116	5212	5309	5405	5502	5598	5695	5791	5887	
04	5984	6080	6177	6273	6369	6466	6562	6659	6755	6852	
05	6948	7044	7141	7237	7334	7430	7526	7623	7719	7815	
06	7912	8008	8105	8201	8297	8394	8490	8586	8683	8779	
07	8876	8972	9068	9165	9261	9357	9454	9550	9646	9743	97
08	9839	9935	0032	0128	0224	0321	0417	0513	0610	0706	1 9.7
09	654 0802	0899	0995	1091	1188	1284	1380	1477	1573	1669	2 19.4
4510	1765	1862	1958	2054	2151	2247	2343	2439	2536	2632	3 29.1
11	2728	2825	2921	3017	3113	3210	3306	3402	3498	3595	4 38.8
12	3691	3787	3883	3980	4076	4172	4268	4365	4461	4557	5 48.5
13	4653	4750	4846	4942	5038	5134	5231	5327	5423	5519	6 58.2
14	5616	5712	5808	5904	6000	6097	6193	6289	6385	6481	7 67.9
15	6578	6674	6770	6866	6962	7058	7155	7251	7347	7443	8 77.6
16	7539	7635	7732	7828	7924	8020	8116	8212	8309	8405	9 87.3
17	8501	8597	8693	8789	8885	8982	9078	9174	9270	9366	
18	9462	9558	9655	9751	9847	9943	0039	0135	0231	0327	
19	655 0423	0520	0616	0712	0808	0904	1000	1096	1192	1288	
4520	1384	1480	1577	1673	1769	1865	1961	2057	2153	2249	
21	2345	2441	2537	2633	2729	2825	2921	3017	3113	3210	96
22	3306	3402	3498	3594	3690	3786	3882	3978	4074	4170	1 9.6
23	4266	4362	4458	4554	4650	4746	4842	4938	5034	5130	2 19.2
24	5226	5322	5418	5514	5610	5706	5802	5898	5994	6090	3 28.8
25	6186	6282	6378	6474	6570	6666	6762	6858	6954	7050	4 38.4
26	7145	7241	7337	7433	7529	7625	7721	7817	7913	8009	5 48.0
27	8105	8201	8297	8393	8489	8585	8681	8776	8872	8968	6 57.6
28	9064	9160	9256	9352	9448	9544	9640	9736	9831	9927	7 67.2
29	656 0023	0119	0215	0311	0407	0503	0599	0694	0790	0886	8 76.8
4530	0982	1078	1174	1270	1365	1461	1557	1653	1749	1845	9 86.4
31	1941	2036	2132	2228	2324	2420	2516	2612	2707	2803	
32	2899	2995	3091	3186	3282	3378	3474	3570	3666	3761	
33	3857	3953	4049	4145	4240	4336	4432	4528	4624	4719	
34	4815	4911	5007	5103	5198	5294	5390	5486	5581	5677	
35	5773	5869	5964	6060	6156	6252	6347	6443	6539	6635	
36	6730	6826	6922	7018	7113	7209	7305	7401	7496	7592	95
37	7688	7784	7879	7975	8071	8166	8262	8358	8454	8549	1 9.5
38	8645	8741	8836	8932	9028	9123	9219	9315	9410	9506	2 19.0
39	9602	9698	9793	9889	9985	0080	0176	0272	0367	0463	3 28.5
4540	657 0559	0654	0750	0845	0941	1037	1132	1228	1324	1419	4 38.0
41	1515	1611	1706	1802	1898	1993	2089	2184	2280	2376	5 47.5
42	2471	2567	2663	2758	2854	2949	3045	3141	3236	3332	6 57.0
43	3427	3523	3619	3714	3810	3905	4001	4096	4192	4288	7 66.5
44	4383	4479	4574	4670	4766	4861	4957	5052	5148	5243	8 76.0
45	5339	5434	5530	5626	5721	5817	5912	6008	6103	6199	9 85.5
46	6294	6390	6485	6581	6676	6772	6867	6963	7059	7154	
47	7250	7345	7441	7536	7632	7727	7823	7918	8014	8109	
48	8205	8300	8396	8491	8587	8682	8777	8873	8968	9064	
49	9159	9255	9350	9446	9541	9637	9732	9828	9923	0019	
4550	658 0114	0209	0305	0400	0496	0591	0687	0782	0877	0973	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

45000″ = 12°30′ 0″	4500″ = 1°15′ 0″	S. = 4.685	5404	1	T. = 4.685	6437	8
45100 = 12 31 40	4510 = 1 15 10		5402	6		6440	8
45200 = 12 33 20	4520 = 1 15 20		5401	1		6443	9
45300 = 12 35 0	4530 = 1 15 30		5399	5		6447	0
45400 = 12 36 40	4540 = 1 15 40		5398	0		6450	1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4550	658 0114	0209	0303	0400	0496	0591	0687	0782	0877	0973	
51	1068	1164	1259	1355	1450	1545	1641	1736	1832	1927	
52	2023	2118	2213	2309	2404	2500	2595	2690	2786	2881	
53	2977	3072	3167	3263	3358	3453	3549	3644	3740	3835	
54	3930	4026	4121	4216	4312	4407	4502	4598	4693	4788	
55	4884	4979	5074	5170	5265	5361	5456	5551	5647	5742	
56	5837	5932	6028	6123	6218	6314	6409	6504	6600	6695	
57	6790	6886	6981	7076	7171	7267	7362	7457	7553	7648	96
58	7743	7838	7934	8029	8124	8220	8315	8410	8505	8601	1 9.6
59	8696	8791	8886	8982	9077	9172	9267	9363	9458	9553	2 19.2
4560	9648	9744	9839	9934	0029	0125	0220	0315	0410	0506	3 28.8
61	659 0601	0696	0791	0886	0982	1077	1172	1267	1362	1458	4 38.4
62	1553	1648	1743	1838	1934	2029	2124	2219	2314	2410	5 48.0
63	2505	2600	2695	2790	2885	2981	3076	3171	3266	3361	6 57.6
64	3456	3552	3647	3742	3837	3932	4027	4122	4218	4313	7 67.2
65	4408	4503	4598	4693	4788	4883	4979	5074	5169	5264	8 76.8
66	5359	5454	5549	5644	5740	5835	5930	6025	6120	6215	9 86.4
67	6310	6405	6500	6595	6690	6786	6881	6976	7071	7166	
68	7261	7356	7451	7546	7641	7736	7831	7926	8021	8117	
69	8212	8307	8402	8497	8592	8687	8782	8877	8972	9067	
4570	9162	9257	9352	9447	9542	9637	9732	9827	9922	0017	
71	660 0112	0207	0302	0397	0492	0587	0682	0777	0872	0967	95
72	1062	1157	1252	1347	1442	1537	1632	1727	1822	1917	1 9.5
73	2012	2107	2202	2297	2392	2487	2582	2677	2772	2867	2 19.0
74	2962	3057	3151	3246	3341	3436	3531	3626	3721	3816	3 28.5
75	3911	4006	4101	4196	4291	4386	4481	4575	4670	4765	4 38.0
76	4860	4955	5050	5145	5240	5335	5430	5524	5619	5714	5 47.5
77	5809	5904	5999	6094	6189	6284	6378	6473	6568	6663	6 57.0
78	6758	6853	6948	7042	7137	7232	7327	7422	7517	7612	7 66.5
79	7706	7801	7896	7991	8086	8181	8275	8370	8465	8560	8 76.0
4580	8655	8750	8844	8939	9034	9129	9224	9318	9413	9508	9 85.5
81	9603	9698	9793	9887	9982	0077	0172	0266	0361	0456	
82	661 0551	0646	0740	0835	0930	1025	1120	1214	1309	1404	
83	1499	1593	1688	1783	1878	1972	2067	2162	2257	2351	
84	2446	2541	2636	2730	2825	2920	3015	3109	3204	3299	
85	3393	3488	3583	3678	3772	3867	3962	4056	4151	4246	
86	4341	4435	4530	4625	4719	4814	4909	5003	5098	5193	
87	5287	5382	5477	5571	5666	5761	5855	5950	6045	6139	94
88	6234	6329	6423	6518	6613	6707	6802	6897	6991	7086	1 9.4
89	7181	7275	7370	7464	7559	7654	7748	7843	7938	8032	2 18.8
4590	8127	8221	8316	8411	8505	8600	8695	8789	8884	8978	3 28.2
91	9073	9168	9262	9357	9451	9546	9640	9735	9830	9924	4 37.6
92	662 0019	0113	0208	0303	0397	0492	0586	0681	0775	0870	5 47.0
93	0964	1059	1154	1248	1343	1437	1532	1626	1721	1815	6 56.4
94	1910	2004	2099	2194	2288	2383	2477	2572	2666	2761	7 65.8
95	2855	2950	3044	3139	3233	3328	3422	3517	3611	3706	8 75.2
96	3800	3895	3989	4084	4178	4273	4367	4462	4556	4651	9 84.6
97	4745	4840	4934	5028	5123	5217	5312	5406	5501	5595	
98	5690	5784	5879	5973	6067	6162	6256	6351	6445	6540	
99	6634	6729	6823	6917	7012	7106	7201	7295	7389	7484	
4600	7578	7673	7767	7862	7956	8050	8145	8239	8334	8428	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

45500″ = 12°38′ 20″	4550″ = 1°15′ 50″	S. = 4.685	5396	4	T. = 4.685	6453	2
45600 = 12 40 0	4560 = 1 16 0		5394	9		6456	3
45700 = 12 41 40	4570 = 1 16 10		5393	3		6459	4
45800 = 12 43 20	4580 = 1 16 20		5391	8		6462	5
45900 = 12 45 0	4590 = 1 16 30		5390	2		6465	6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4600	662 7578	7673	7767	7862	7956	8050	8145	8239	8334	8428	
01	8522	8617	8711	8805	8900	8994	9089	9183	9277	9372	
02	9466	9561	9655	9749	9844	9938	0032	0127	0221	0315	
03	663 0410	0504	0598	0693	0787	0881	0976	1070	1164	1259	
04	1353	1447	1542	1636	1730	1825	1919	2013	2108	2202	
05	2296	2391	2485	2579	2674	2768	2862	2956	3051	3145	
06	3239	3334	3428	3522	3616	3711	3805	3899	3994	4088	
07	4182	4276	4371	4465	4559	4653	4748	4842	4936	5030	95
08	5125	5219	5313	5407	5502	5596	5690	5784	5879	5973	1 9.5
09	6067	6161	6256	6350	6444	6538	6632	6727	6821	6915	2 19.0
4610	7009	7103	7198	7292	7386	7480	7574	7669	7763	7857	3 28.5 4 38.0
11	7951	8045	8140	8234	8328	8422	8516	8610	8705	8799	5 47.5
12	8893	8987	9081	9175	9270	9364	9458	9552	9646	9740	6 57.0
13	9835	9929	0023	0117	0211	0305	0399	0494	0588	0682	7 66.5 8 76.0
14	664 0776	0870	0964	1058	1152	1247	1341	1435	1529	1623	9 85.5
15	1717	1811	1905	1999	2093	2188	2282	2376	2470	2564	
16	2658	2752	2846	2940	3034	3128	3222	3317	3411	3505	
17	3599	3693	3787	3881	3975	4069	4163	4257	4351	4445	
18	4539	4633	4727	4821	4915	5009	5104	5198	5292	5386	
19	5480	5574	5668	5762	5856	5950	6044	6138	6232	6326	
4620	6420	6514	6608	6702	6796	6890	6984	7078	7172	7266	
21	7360	7454	7548	7642	7736	7830	7924	8018	8111	8205	94
22	8299	8393	8487	8581	8675	8769	8863	8957	9051	9145	1 9.4
23	9239	9333	9427	9521	9615	9709	9803	9896	9990	0084	2 18.8
24	665 0178	0272	0366	0460	0554	0648	0742	0836	0930	1023	3 28.2 4 37.6
25	1117	1211	1305	1399	1493	1587	1681	1775	1869	1962	5 47.0
26	2056	2150	2244	2338	2432	2526	2620	2713	2807	2901	6 56.4
27	2995	3089	3183	3277	3370	3464	3558	3652	3746	3840	7 65.8
28	3934	4027	4121	4215	4309	4403	4497	4590	4684	4778	8 75.2
29	4872	4966	5059	5153	5247	5341	5435	5529	5622	5716	9 84.6
4630	5810	5904	5998	6091	6185	6279	6373	6466	6560	6654	
31	6748	6842	6935	7029	7123	7217	7310	7404	7498	7592	
32	7686	7779	7873	7967	8061	8154	8248	8342	8436	8529	
33	8623	8717	8810	8904	8998	9092	9185	9279	9373	9467	
34	9560	9654	9748	9841	9935	0029	0123	0216	0310	0404	
35	666 0497	0591	0685	0778	0872	0966	1060	1153	1247	1341	
36	1434	1528	1622	1715	1809	1903	1996	2090	2184	2277	93
37	2371	2465	2558	2652	2746	2839	2933	3027	3120	3214	1 9.3
38	3307	3401	3495	3588	3682	3776	3869	3963	4056	4150	2 18.6
39	4244	4337	4431	4525	4618	4712	4805	4899	4993	5086	3 27.9 4 37.2
4640	5180	5273	5367	5461	5554	5648	5741	5835	5929	6022	5 46.5
41	6116	6209	6303	6396	6490	6584	6677	6771	6864	6958	6 55.8
42	7051	7145	7238	7332	7426	7519	7613	7706	7800	7893	7 65.1
43	7987	8080	8174	8267	8361	8454	8548	8642	8735	8829	8 74.4 9 83.7
44	8922	9016	9109	9203	9296	9390	9483	9577	9670	9764	
45	9857	9951	0044	0138	0231	0325	0418	0512	0605	0699	
46	667 0792	0886	0979	1072	1166	1259	1353	1446	1540	1633	
47	1727	1820	1914	2007	2101	2194	2287	2381	2474	2568	
48	2661	2755	2848	2941	3035	3128	3222	3315	3409	3502	
49	3595	3689	3782	3876	3969	4063	4156	4249	4343	4436	
4650	4530	4623	4716	4810	4903	4996	5090	5183	5277	5370	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

46000″ = 12°46′ 40″	4600″ = 1°16′ 40″	S. = 4.685	5388 7	T. = 4.685	6468 7
46100 = 12 48 20	4610 = 1 16 50		5387 1		6471 9
46200 = 12 50 0	4620 = 1 17 0		5385 5		6475 0
46300 = 12 51 40	4630 = 1 17 10		5384 0		6478 2
46400 = 12 53 20	4640 = 1 17 20		5382 4		6481 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4650	667 4530	4623	4716	4810	4903	4996	5090	5183	5277	5370	
51	5463	5557	5650	5744	5837	5930	6024	6117	6210	6304	
52	6397	6490	6584	6677	6770	6864	6957	7051	7144	7237	
53	7331	7424	7517	7611	7704	7797	7891	7984	8077	8170	
54	8264	8357	8450	8544	8637	8730	8824	8917	9010	9104	
55	9197	9290	9383	9477	9570	9663	9757	9850	9943	0036	
56	668 0130	0223	0316	0410	0503	0596	0689	0783	0876	0969	
57	1062	1156	1249	1342	1435	1529	1622	1715	1808	1902	94
58	1995	2088	2181	2275	2368	2461	2554	2647	2741	2834	1 9.4
59	2927	3020	3114	3207	3300	3393	3486	3580	3673	3766	2 18.8
4660	3859	3952	4046	4139	4232	4325	4418	4511	4605	4698	3 28.2
61	4791	4884	4977	5071	5164	5257	5350	5443	5536	5630	4 37.6
62	5723	5816	5909	6002	6095	6188	6282	6375	6468	6561	5 47.0
63	6654	6747	6840	6934	7027	7120	7213	7306	7399	7492	6 56.4
64	7585	7679	7772	7865	7958	8051	8144	8237	8330	8423	7 65.8
65	8516	8610	8703	8796	8889	8982	9075	9168	9261	9354	8 75.2
66	9447	9540	9633	9727	9820	9913	0006	0099	0192	0285	9 84.6
67	669 0378	0471	0564	0657	0750	0843	0936	1029	1122	1215	
68	1308	1402	1495	1588	1681	1774	1867	1960	2053	2146	
69	2239	2332	2425	2518	2611	2704	2797	2890	2983	3076	
4670	3169	3262	3355	3448	3541	3634	3727	3820	3913	4006	
71	4099	4192	4285	4378	4471	4564	4656	4749	4842	4935	93
72	5028	5121	5214	5307	5400	5493	5586	5679	5772	5865	1 9.3
73	5958	6051	6144	6237	6330	6422	6515	6608	6701	6794	2 18.6
74	6887	6980	7073	7166	7259	7352	7445	7537	7630	7723	3 27.9
75	7816	7909	8002	8095	8188	8281	8373	8466	8559	8652	4 37.2
76	8745	8838	8931	9024	9117	9209	9302	9395	9488	9581	5 46.5
77	9674	9767	9859	9952	0045	0138	0231	0324	0416	0509	6 55.8
78	670 0602	0695	0788	0881	0974	1066	1159	1252	1345	1438	7 65.1
79	1530	1623	1716	1809	1902	1995	2087	2180	2273	2366	8 74.4
4680	2459	2551	2644	2737	2830	2922	3015	3108	3201	3294	9 83.7
81	3386	3479	3572	3665	3758	3850	3943	4036	4129	4221	
82	4314	4407	4500	4592	4685	4778	4871	4963	5056	5149	
83	5242	5334	5427	5520	5613	5705	5798	5891	5983	6076	
84	6169	6262	6354	6447	6540	6632	6725	6818	6911	7003	
85	7096	7189	7281	7374	7467	7559	7652	7745	7837	7930	
86	8023	8116	8208	8301	8394	8486	8579	8672	8764	8857	92
87	8950	9042	9135	9228	9320	9413	9505	9598	9691	9783	1 9.2
88	9876	9969	0061	0154	0247	0339	0432	0524	0617	0710	2 18.4
89	671 0802	0895	0988	1080	1173	1265	1358	1451	1543	1636	3 27.6
4690	1728	1821	1914	2006	2099	2191	2284	2377	2469	2562	4 36.8
91	2654	2747	2839	2932	3025	3117	3210	3302	3395	3487	5 46.0
92	3580	3673	3765	3858	3950	4043	4135	4228	4320	4413	6 55.2
93	4506	4598	4691	4783	4876	4968	5061	5153	5246	5338	7 64.4
94	5431	5523	5616	5708	5801	5893	5986	6078	6171	6263	8 73.6
95	6356	6448	6541	6633	6726	6818	6911	7003	7096	7188	9 82.8
96	7281	7373	7466	7558	7651	7743	7836	7928	8021	8113	
97	8206	8298	8391	8483	8575	8668	8760	8853	8945	9038	
98	9130	9223	9315	9407	9500	9592	9685	9777	9870	9962	
99	672 0054	0147	0239	0332	0424	0517	0609	0701	0794	0886	
4700	0979	1071	1163	1256	1348	1441	1533	1625	1718	1810	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

46500″ = 12°55′ 0″	4650″ = 1°17′ 30″	S. = 4.685	5380 8	T. = 4.685	6484 5
46600 = 12 56 40	4660 = 1 17 40		5379 2		6487 7
46700 = 12 58 20	4670 = 1 17 50		5377 6		6490 8
46800 = 13 0 0	4680 = 1 18 0		5376 0		6494 0
46900 = 13 1 40	4690 = 1 18 10		5374 4		6497 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4700	672 0979	1071	1163	1256	1348	1441	1533	1625	1718	1810	
01	1903	1995	2087	2180	2272	2364	2457	2549	2642	2734	
02	2826	2919	3011	3103	3196	3288	3380	3473	3565	3657	
03	3750	3842	3934	4027	4119	4211	4304	4396	4488	4581	
04	4673	4765	4858	4950	5042	5135	5227	5319	5412	5504	
05	5596	5689	5781	5873	5965	6058	6150	6242	6335	6427	
06	6519	6612	6704	6796	6888	6981	7073	7165	7257	7350	
07	7442	7534	7627	7719	7811	7903	7996	8088	8180	8272	93
08	8365	8457	8549	8641	8734	8826	8918	9010	9102	9195	1 9.3
09	9287	9379	9471	9564	9656	9748	9840	9932	0025	0117	2 18.6
4710	673 0209	0301	0393	0486	0578	0670	0762	0854	0947	1039	3 27.9 4 37.2
11	1131	1223	1315	1408	1500	1592	1684	1776	1868	1961	5 46.5
12	2053	2145	2237	2329	2421	2514	2606	2698	2790	2882	6 55.8
13	2974	3067	3159	3251	3343	3435	3527	3619	3712	3804	7 65.1
14	3896	3988	4080	4172	4264	4356	4449	4541	4633	4725	8 74.4 9 83.7
15	4817	4909	5001	5093	5185	5277	5370	5462	5554	5646	
16	5738	5830	5922	6014	6106	6198	6290	6383	6475	6567	
17	6659	6751	6843	6935	7027	7119	7211	7303	7395	7487	
18	7579	7671	7763	7856	7948	8040	8132	8224	8316	8408	
19	8500	8592	8684	8776	8868	8960	9052	9144	9236	9328	
4720	9420	9512	9604	9696	9788	9880	9972	0064	0156	0248	
21	674 0340	0432	0524	0616	0708	0800	0892	0984	1076	1168	92
22	1260	1352	1444	1536	1628	1720	1812	1904	1996	2088	1 9.2
23	2179	2271	2363	2455	2547	2639	2731	2823	2915	3007	2 18.4
24	3099	3191	3283	3375	3467	3559	3650	3742	3834	3926	3 27.6 4 36.8
25	4018	4110	4202	4294	4386	4478	4570	4661	4753	4845	5 46.0
26	4937	5029	5121	5213	5305	5397	5489	5580	5672	5764	6 55.2
27	5856	5948	6040	6132	6224	6315	6407	6499	6591	6683	7 64.4
28	6775	6867	6958	7050	7142	7234	7326	7418	7509	7601	8 73.6
29	7693	7785	7877	7969	8060	8152	8244	8336	8428	8520	9 82.8
4730	8611	8703	8795	8887	8979	9070	9162	9254	9346	9438	
31	9529	9621	9713	9805	9897	9988	0080	0172	0264	0356	
32	675 0447	0539	0631	0723	0814	0906	0998	1090	1182	1273	
33	1365	1457	1549	1640	1732	1824	1916	2007	2099	2191	
34	2283	2374	2466	2558	2649	2741	2833	2925	3016	3108	
35	3200	3292	3383	3475	3567	3658	3750	3842	3934	4025	
36	4117	4209	4300	4392	4484	4575	4667	4759	4850	4942	91
37	5034	5126	5217	5309	5401	5492	5584	5676	5767	5859	1 9.1
38	5951	6042	6134	6226	6317	6409	6501	6592	6684	6775	2 18.2
39	6867	6959	7050	7142	7234	7325	7417	7509	7600	7692	3 27.3
4740	7783	7875	7967	8058	8150	8242	8333	8425	8516	8608	4 36.4 5 45.5
41	8700	8791	8883	8974	9066	9158	9249	9341	9432	9524	6 54.6
42	9615	9707	9799	9890	9982	0073	0165	0257	0348	0440	7 63.7
43	676 0531	0623	0714	0806	0897	0989	1081	1172	1264	1355	8 72.8 9 81.9
44	1447	1538	1630	1721	1813	1905	1996	2088	2179	2271	
45	2362	2454	2545	2637	2728	2820	2911	3003	3094	3186	
46	3277	3369	3460	3552	3643	3735	3826	3918	4009	4101	
47	4192	4284	4375	4467	4558	4650	4741	4833	4924	5016	
48	5107	5199	5290	5382	5473	5564	5656	5747	5839	5930	
49	6022	6113	6205	6296	6387	6479	6570	6662	6753	6845	
4750	6936	7028	7119	7210	7302	7393	7485	7576	7667	7759	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

47000″ = 13° 3′ 20″ 4700″ = 1°18′ 20″ S. = 4.685 5372 8 T. = 4.685 6500 4
47100 = 13 5 0 4710 = 1 18 30 5371 2 6503 6
47200 = 13 6 40 4720 = 1 18 40 5369 6 6506 8
47300 = 13 8 20 4730 = 1 18 50 5368 0 6510 0
47400 = 13 10 0 4740 = 1 19 0 5366 4 6513 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4750	676 6936	7028	7119	7210	7302	7393	7485	7576	7667	7759	
51	7850	7942	8033	8125	8216	8307	8399	8490	8582	8673	
52	8764	8856	8947	9038	9130	9221	9313	9404	9495	9587	
53	9678	9770	9861	9952	0044	0135	0226	0318	0409	0500	
54	677 0592	0683	0774	0866	0957	1049	1140	1231	1323	1414	
55	1505	1597	1688	1779	1871	1962	2053	2145	2236	2327	
56	2418	2510	2601	2692	2784	2875	2966	3058	3149	3240	
57	3332	3423	3514	3605	3697	3788	3879	3971	4062	4153	92
58	4244	4336	4427	4518	4609	4701	4792	4883	4975	5066	1 9.2
59	5157	5248	5340	5431	5522	5613	5705	5796	5887	5978	2 18.4
4760	6070	6161	6252	6343	6434	6526	6617	6708	6799	6891	3 27.6
61	6982	7073	7164	7255	7347	7438	7529	7620	7712	7803	4 36.8
62	7894	7985	8076	8168	8259	8350	8441	8532	8623	8715	5 46.0
63	8806	8897	8988	9079	9171	9262	9353	9444	9535	9626	6 55.2
64	9718	9809	9900	9991	0082	0173	0264	0356	0447	0538	7 64.4
65	678 0629	0720	0811	0902	0994	1085	1176	1267	1358	1449	8 73.6
66	1540	1632	1723	1814	1905	1996	2087	2178	2269	2360	9 82.8
67	2452	2543	2634	2725	2816	2907	2998	3089	3180	3271	
68	3362	3454	3545	3636	3727	3818	3909	4000	4091	4182	
69	4273	4364	4455	4546	4637	4729	4820	4911	5002	5093	
4770	5184	5275	5366	5457	5548	5639	5730	5821	5912	6003	
71	6094	6185	6276	6367	6458	6549	6640	6731	6822	6913	91
72	7004	7095	7186	7277	7368	7459	7550	7641	7732	7823	1 9.1
73	7914	8005	8096	8187	8278	8369	8460	8551	8642	8733	2 18.2
74	8824	8915	9006	9097	9188	9279	9370	9461	9552	9643	3 27.3
75	9734	9825	9916	0007	0098	0188	0279	0370	0461	0552	4 36.4
76	679 0643	0734	0825	0916	1007	1098	1189	1280	1371	1461	5 45.5
77	1552	1643	1734	1825	1916	2007	2098	2189	2280	2371	6 54.6
78	2461	2552	2643	2734	2825	2916	3007	3098	3189	3279	7 63.7
79	3370	3461	3552	3643	3734	3825	3916	4006	4097	4188	8 72.8
4780	4279	4370	4461	4552	4642	4733	4824	4915	5006	5097	9 81.9
81	5187	5278	5369	5460	5551	5642	5732	5823	5914	6005	
82	6096	6187	6277	6368	6459	6550	6641	6731	6822	6913	
83	7004	7095	7185	7276	7367	7458	7549	7639	7730	7821	
84	7912	8002	8093	8184	8275	8366	8456	8547	8638	8729	
85	8819	8910	9001	9092	9182	9273	9364	9455	9545	9636	
86	9727	9818	9908	9999	0090	0181	0271	0362	0453	0544	90
87	680 0634	0725	0816	0906	0997	1088	1179	1269	1360	1451	1 9.0
88	1541	1632	1723	1814	1904	1995	2086	2176	2267	2358	2 18.0
89	2448	2539	2630	2720	2811	2902	2992	3083	3174	3264	3 27.0
4790	3355	3446	3536	3627	3718	3808	3899	3990	4080	4171	4 36.0
91	4262	4352	4443	4534	4624	4715	4806	4896	4987	5077	5 45.0
92	5168	5259	5349	5440	5531	5621	5712	5802	5893	5984	6 54.0
93	6074	6165	6256	6346	6437	6527	6618	6709	6799	6890	7 63.0
94	6980	7071	7161	7252	7343	7433	7524	7614	7705	7796	8 72.0
95	7886	7977	8067	8158	8248	8339	8430	8520	8611	8701	9 81.0
96	8792	8882	8973	9063	9154	9244	9335	9426	9516	9607	
97	9697	9788	9878	9969	0059	0150	0240	0331	0421	0512	
98	681 0602	0693	0783	0874	0964	1055	1145	1236	1327	1417	
99	1507	1598	1688	1779	1869	1960	2050	2141	2231	2322	
4800	2412	2503	2593	2684	2774	2865	2955	3046	3136	3227	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

47500″ = 13°11′ 40″	4750″ = 1°19′ 10″	S. = 4.685	5364	8	T. = 4.685	6516	5
47600 = 13 13 20	4760 = 1 19 20		5363	2		6519	7
47700 = 13 15 0	4770 = 1 19 30		5361	6		6523	0
47800 = 13 16 40	4780 = 1 19 40		5359	9		6526	2
47900 = 13 18 20	4790 = 1 19 50		5358	3		6529	5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4800	681 2412	2503	2593	2684	2774	2865	2955	3046	3136	3227	
01	3317	3408	3498	3588	3679	3769	3860	3950	4041	4131	
02	4222	4312	4402	4493	4583	4674	4764	4855	4945	5035	
03	5126	5216	5307	5397	5488	5578	5668	5759	5849	5940	
04	6030	6120	6211	6301	6392	6482	6572	6663	6753	6844	
05	6934	7024	7115	7205	7295	7386	7476	7567	7657	7747	
06	7838	7928	8018	8109	8199	8289	8380	8470	8561	8651	
07	8741	8832	8922	9012	9103	9193	9283	9374	9464	9554	91
08	9645	9735	9825	9916	$\bar{0}006$	$\bar{0}096$	$\bar{0}187$	$\bar{0}277$	$\bar{0}367$	$\bar{0}457$	1 9.1
09	682 0548	0638	0728	0819	0909	0999	1090	1180	1270	1360	2 18.2
4810	1451	1541	1631	1722	1812	1902	1992	2083	2173	2263	3 27.3
11	2354	2444	2534	2624	2715	2805	2895	2985	3076	3166	4 36.4
12	3256	3346	3437	3527	3617	3707	3798	3888	3978	4068	5 45.5
13	4159	4249	4339	4429	4520	4610	4700	4790	4880	4971	6 54.6
14	5061	5151	5241	5331	5422	5512	5602	5692	5783	5873	7 63.7
15	5963	6053	6143	6233	6324	6414	6504	6594	6684	6775	8 72.8
16	6865	6955	7045	7135	7225	7316	7406	7496	7586	7676	9 81.9
17	7766	7857	7947	8037	8127	8217	8307	8398	8488	8578	
18	8668	8758	8848	8938	9029	9119	9209	9299	9389	9479	
19	9569	9659	9750	9840	9930	$\bar{0}020$	$\bar{0}110$	$\bar{0}200$	$\bar{0}290$	$\bar{0}380$	
4820	683 0470	0560	0651	0741	0831	0921	1011	1101	1191	1281	
21	1371	1461	1551	1642	1732	1822	1912	2002	2092	2182	90
22	2272	2362	2452	2542	2632	2722	2812	2902	2993	3083	1 9.0
23	3173	3263	3353	3443	3533	3623	3713	3803	3893	3983	2 18.0
24	4073	4163	4253	4343	4433	4523	4613	4703	4793	4883	3 27.0
25	4973	5063	5153	5243	5333	5423	5513	5603	5693	5783	4 36.0
26	5873	5963	6053	6143	6233	6323	6413	6503	6593	6683	5 45.0
27	6773	6863	6953	7043	7133	7223	7313	7403	7493	7583	6 54.0
28	7673	7763	7853	7942	8032	8122	8212	8302	8392	8482	7 63.0
29	8572	8662	8752	8842	8932	9022	9112	9202	9291	9381	8 72.0
4830	9471	9561	9651	9741	9831	9921	$\bar{0}011$	$\bar{0}101$	$\bar{0}191$	$\bar{0}280$	9 81.0
31	684 0370	0460	0550	0640	0730	0820	0910	1000	1089	1179	
32	1269	1359	1449	1539	1629	1719	1808	1898	1988	2078	
33	2168	2258	2348	2438	2527	2617	2707	2797	2887	2977	
34	3066	3156	3246	3336	3426	3516	3605	3695	3785	3875	
35	3965	4055	4144	4234	4324	4414	4504	4594	4683	4773	
36	4863	4953	5043	5132	5222	5312	5402	5492	5581	5671	89
37	5761	5851	5940	6030	6120	6210	6300	6389	6479	6569	1 8.9
38	6659	6748	6838	6928	7018	7107	7197	7287	7377	7466	2 17.8
39	7556	7646	7736	7825	7915	8005	8095	8184	8274	8364	3 26.7
4840	8454	8543	8633	8723	8813	8902	8992	9082	9171	9261	4 35.6
41	9351	9441	9530	9620	9710	9799	9889	9979	$\bar{0}068$	$\bar{0}158$	5 44.5
42	685 0248	0338	0427	0517	0607	0696	0786	0876	0965	1055	6 53.4
43	1145	1234	1324	1414	1503	1593	1683	1772	1862	1952	7 62.3
44	2041	2131	2221	2310	2400	2490	2579	2669	2759	2848	8 71.2
45	2938	3027	3117	3207	3296	3386	3476	3565	3655	3744	9 80.1
46	3834	3924	4013	4103	4193	4282	4372	4461	4551	4641	
47	4730	4820	4909	4999	5089	5178	5268	5357	5447	5537	
48	5626	5716	5805	5895	5984	6074	6164	6253	6343	6432	
49	6522	6611	6701	6791	6880	6970	7059	7149	7238	7328	
4850	7417	7507	7596	7686	7776	7865	7953	8044	8134	8223	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

48000″ = 13°20′ 0″ 4800″ = 1°20′ 0″ S. = 4.685 5356 7 T. = 4.685 6532 7
48100 = 13 21 40 4810 = 1 20 10 5355 0 6536 0
48200 = 13 23 20 4820 = 1 20 20 5353 4 6539 3
48300 = 13 25 0 4830 = 1 20 30 5351 8 6542 6
48400 = 13 26 40 4840 = 1 20 40 5350 1 6545 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4850	685 7417	7507	7596	7686	7776	7865	7955	8044	8134	8223	
51	8313	8402	8492	8581	8671	8760	8850	8939	9029	9118	
52	9208	9297	9387	9476	9566	9655	9745	9834	9924	0013	
53	686 0103	0192	0282	0371	0461	0550	0640	0729	0819	0908	
54	0998	1087	1177	1266	1356	1445	1535	1624	1713	1803	
55	1892	1982	2071	2161	2250	2340	2429	2518	2608	2697	
56	2787	2876	2966	3055	3145	3234	3323	3413	3502	3592	
57	3681	3770	3860	3949	4039	4128	4217	4307	4396	4486	90
58	4575	4665	4754	4843	4933	5022	5111	5201	5290	5380	1 9.0
59	5469	5558	5648	5737	5826	5916	6005	6095	6184	6273	2 18.0
4860	6363	6452	6541	6631	6720	6809	6899	6988	7078	7167	3 27.0
61	7256	7346	7435	7524	7614	7703	7792	7882	7971	8060	4 36.0
62	8150	8239	8328	8418	8507	8596	8685	8775	8864	8953	5 45.0
63	9043	9132	9221	9311	9400	9489	9578	9668	9757	9846	6 54.0
64	9936	0025	0114	0204	0293	0382	0471	0561	0650	0739	7 63.0
65	687 0828	0918	1007	1096	1186	1275	1364	1453	1543	1632	8 72.0
66	1721	1810	1900	1989	2078	2167	2257	2346	2435	2524	9 81.0
67	2613	2703	2792	2881	2970	3060	3149	3238	3327	3416	
68	3506	3595	3684	3773	3863	3952	4041	4130	4219	4309	
69	4398	4487	4576	4665	4755	4844	4933	5022	5111	5200	
4870	5290	5379	5468	5557	5646	5735	5825	5914	6003	6092	
71	6181	6270	6360	6449	6538	6627	6716	6805	6895	6984	89
72	7073	7162	7251	7340	7429	7518	7608	7697	7786	7875	1 8.9
73	7964	8053	8142	8231	8321	8410	8499	8588	8677	8766	2 17.8
74	8855	8944	9033	9123	9212	9301	9390	9479	9568	9657	3 26.7
75	9746	9835	9924	0013	0103	0192	0281	0370	0459	0548	4 35.6
76	688 0637	0726	0815	0904	0993	1082	1171	1260	1349	1439	5 44.5
77	1528	1617	1706	1795	1884	1973	2062	2151	2240	2329	6 53.4
78	2418	2507	2596	2685	2774	2863	2952	3041	3130	3219	7 62.3
79	3308	3397	3486	3575	3664	3753	3842	3931	4020	4109	8 71.2
4880	4198	4287	4376	4465	4554	4643	4732	4821	4910	4999	9 80.1
81	5088	5177	5266	5355	5444	5533	5622	5711	5800	5889	
82	5978	6067	6156	6245	6334	6423	6511	6600	6689	6778	
83	6867	6956	7045	7134	7223	7312	7401	7490	7579	7668	
84	7757	7845	7934	8023	8112	8201	8290	8379	8468	8557	
85	8646	8735	8823	8912	9001	9090	9179	9268	9357	9446	
86	9535	9624	9712	9801	9890	9979	0068	0157	0246	0335	88
87	689 0423	0512	0601	0690	0779	0868	0957	1045	1134	1223	1 8.8
88	1312	1401	1490	1579	1667	1756	1845	1934	2023	2112	2 17.6
89	2200	2289	2378	2467	2556	2645	2733	2822	2911	3000	3 26.4
4890	3089	3177	3266	3355	3444	3533	3621	3710	3799	3888	4 35.2
91	3977	4065	4154	4243	4332	4421	4509	4598	4687	4776	5 44.0
92	4864	4953	5042	5131	5220	5308	5397	5486	5575	5663	6 52.8
93	5752	5841	5930	6018	6107	6196	6285	6373	6462	6551	7 61.6
94	6640	6728	6817	6906	6995	7083	7172	7261	7350	7438	8 70.4
95	7527	7616	7704	7793	7882	7971	8059	8148	8237	8325	9 79.2
96	8414	8503	8591	8680	8769	8858	8946	9035	9124	9212	
97	9301	9390	9478	9567	9656	9744	9833	9922	0010	0099	
98	690 0188	0276	0365	0454	0542	0631	0720	0808	0897	0986	
99	1074	1163	1252	1340	1429	1518	1606	1695	1784	1872	
4900	1961	2049	2138	2227	2315	2404	2493	2581	2670	2758	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

48500″ = 13°28′ 20″ 4850″ = 1°20′ 50″ S. = 4.685 5348 5 T. = 4.685 6549 2
48600 = 13 30 0 4860 = 1 21 0 5346 8 6552 5
48700 = 13 31 40 4870 = 1 21 10 5345 2 6555 8
48800 = 13 33 20 4880 = 1 21 20 5343 5 6559 1
48900 = 13 35 0 4890 = 1 21 30 5341 8 6562 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4900	690 1961	2049	2138	2227	2315	2404	2493	2581	2670	2758	
01	2847	2936	3024	3113	3201	3290	3379	3467	3556	3644	
02	3733	3822	3910	3999	4087	4176	4265	4353	4442	4530	
03	4619	4708	4796	4885	4973	5062	5150	5239	5327	5416	
04	5505	5593	5682	5770	5859	5947	6036	6124	6213	6302	
05	6390	6479	6567	6656	6744	6833	6921	7010	7098	7187	
06	7275	7364	7452	7541	7630	7718	7807	7895	7984	8072	
07	8161	8249	8338	8426	8515	8603	8692	8780	8869	8957	89
08	9046	9134	9223	9311	9399	9488	9576	9665	9753	9842	1 8.9
09	9930	0019	0107	0196	0284	0373	0461	0550	0638	0726	2 17.8
4910	691 0815	0903	0992	1080	1169	1257	1346	1434	1522	1611	3 26.7
11	1699	1788	1876	1965	2053	2141	2230	2318	2407	2495	4 35.6
12	2584	2672	2760	2849	2937	3026	3114	3202	3291	3379	5 44.5
13	3468	3556	3644	3733	3821	3910	3998	4086	4175	4263	6 53.4
14	4352	4440	4528	4617	4705	4793	4882	4970	5058	5147	7 62.3
15	5235	5324	5412	5500	5589	5677	5765	5854	5942	6030	8 71.2
16	6119	6207	6295	6384	6472	6560	6649	6737	6825	6914	9 80.1
17	7002	7090	7179	7267	7355	7444	7532	7620	7709	7797	
18	7885	7974	8062	8150	8238	8327	8415	8503	8592	8680	
19	8768	8857	8945	9033	9121	9210	9298	9386	9474	9563	
4920	9651	9739	9828	9916	0004	0092	0181	0269	0357	0445	
21	692 0534	0622	0710	0798	0887	0975	1063	1151	1240	1328	88
22	1416	1504	1593	1681	1769	1857	1945	2034	2122	2210	1 8.8
23	2298	2387	2475	2563	2651	2739	2828	2916	3004	3092	2 17.6
24	3180	3269	3357	3445	3533	3621	3710	3798	3886	3974	3 26.4
25	4062	4151	4239	4327	4415	4503	4591	4680	4768	4856	4 35.2
26	4944	5032	5120	5209	5297	5385	5473	5561	5649	5737	5 44.0
27	5826	5914	6002	6090	6178	6266	6354	6443	6531	6619	6 52.8
28	6707	6795	6883	6971	7059	7148	7236	7324	7412	7500	7 61.6
29	7588	7676	7764	7853	7941	8029	8117	8205	8293	8381	8 70.4
4930	8469	8557	8645	8733	8822	8910	8998	9086	9174	9262	9 79.2
31	9350	9438	9526	9614	9702	9790	9878	9967	0055	0143	
32	693 0231	0319	0407	0495	0583	0671	0759	0847	0935	1023	
33	1111	1199	1287	1375	1463	1551	1639	1727	1815	1903	
34	1991	2079	2167	2256	2344	2432	2520	2608	2696	2784	
35	2872	2960	3048	3136	3224	3312	3400	3488	3576	3664	
36	3752	3839	3927	4015	4103	4191	4279	4367	4455	4543	87
37	4631	4719	4807	4895	4983	5071	5159	5247	5335	5423	1 8.7
38	5511	5599	5687	5775	5863	5951	6039	6126	6214	6302	2 17.4
39	6390	6478	6566	6654	6742	6830	6918	7006	7094	7182	3 26.1
4940	7269	7357	7445	7533	7621	7709	7797	7885	7973	8061	4 34.8
41	8149	8236	8324	8412	8500	8588	8676	8764	8852	8940	5 43.5
42	9027	9115	9203	9291	9379	9467	9555	9643	9730	9818	6 52.2
43	9906	9994	0082	0170	0258	0345	0433	0521	0609	0697	7 60.9
44	694 0785	0872	0960	1048	1136	1224	1312	1399	1487	1575	8 69.6
45	1663	1751	1839	1926	2014	2102	2190	2278	2366	2453	9 78.3
46	2541	2629	2717	2805	2892	2980	3068	3156	3244	3331	
47	3419	3507	3595	3682	3770	3858	3946	4034	4121	4209	
48	4297	4385	4472	4560	4648	4736	4824	4911	4999	5087	
49	5175	5262	5350	5438	5526	5613	5701	5789	5877	5964	
4950	6052	6140	6227	6315	6403	6491	6578	6666	6754	6842	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

49000″ = 13°36′40″	4900″ = 1°21′40″	S. = 4.685	5340 2	T. = 4.685	6565 7
49100 = 13 38 20	4910 = 1 21 50		5338 5		6569 1
49200 = 13 40 0	4920 = 1 22 0		5336 8		6572 4
49300 = 13 41 40	4930 = 1 22 10		5335 2		6575 8
49400 = 13 43 20	4940 = 1 22 20		5333 5		6579 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4950	694 6052	6140	6227	6315	6403	6491	6578	6666	6754	6842	
51	6929	7017	7105	7192	7280	7368	7456	7543	7631	7719	
52	7806	7894	7982	8069	8157	8245	8333	8420	8508	8596	
53	8683	8771	8859	8946	9034	9122	9209	9297	9385	9472	
54	9560	9648	9735	9823	9911	9998	0086	0174	0261	0349	
55	695 0437	0524	0612	0700	0787	0875	0962	1050	1138	1225	
56	1313	1401	1488	1576	1663	1751	1839	1926	2014	2102	
57	2189	2277	2364	2452	2540	2627	2715	2802	2890	2978	88
58	3065	3153	3240	3328	3416	3503	3591	3678	3766	3854	1 8.8
59	3941	4029	4116	4204	4291	4379	4467	4554	4642	4729	2 17.6
4960	4817	4904	4992	5079	5167	5255	5342	5430	5517	5605	3 26.4 4 35.2
61	5692	5780	5867	5955	6042	6130	6217	6305	6393	6480	5 44.0
62	6568	6655	6743	6830	6918	7005	7093	7180	7268	7355	6 52.8
63	7443	7530	7618	7705	7793	7880	7968	8055	8143	8230	7 61.6
64	8318	8405	8493	8580	8668	8755	8843	8930	9018	9105	8 70.4 9 79.2
65	9193	9280	9367	9455	9542	9630	9717	9805	9892	9980	
66	696 0067	0155	0242	0330	0417	0504	0592	0679	0767	0854	
67	0942	1029	1116	1204	1291	1379	1466	1554	1641	1728	
68	1816	1903	1991	2078	2166	2253	2340	2428	2515	2603	
69	2690	2777	2865	2952	3040	3127	3214	3302	3389	3477	
4970	3564	3651	3739	3826	3913	4001	4088	4176	4263	4350	
71	4438	4525	4612	4700	4787	4874	4962	5049	5137	5224	87
72	5311	5399	5486	5573	5661	5748	5835	5923	6010	6097	1 8.7
73	6185	6272	6359	6447	6534	6621	6709	6796	6883	6970	2 17.4
74	7058	7145	7232	7320	7407	7494	7582	7669	7756	7844	3 26.1 4 34.8
75	7931	8018	8105	8193	8280	8367	8455	8542	8629	8716	5 43.5
76	8804	8891	8978	9066	9153	9240	9327	9415	9502	9589	6 52.2
77	9676	9764	9851	9938	0025	0113	0200	0287	0374	0462	7 60.9
78	697 0549	0636	0723	0811	0898	0985	1072	1160	1247	1334	8 69.6
79	1421	1508	1596	1683	1770	1857	1945	2032	2119	2206	9 78.3
4980	2293	2381	2468	2555	2642	2729	2817	2904	2991	3078	
81	3165	3253	3340	3427	3514	3601	3689	3776	3863	3950	
82	4037	4124	4212	4299	4386	4473	4560	4647	4735	4822	
83	4909	4996	5083	5170	5257	5345	5432	5519	5606	5693	
84	5780	5867	5955	6042	6129	6216	6303	6390	6477	6565	
85	6652	6739	6826	6913	7000	7087	7174	7261	7349	7436	
86	7523	7610	7697	7784	7871	7958	8045	8132	8220	8307	86
87	8394	8481	8568	8655	8742	8829	8916	9003	9090	9177	1 8.6
88	9264	9352	9439	9526	9613	9700	9787	9874	9961	0048	2 17.2
89	698 0135	0222	0309	0396	0483	0570	0657	0744	0831	0918	3 25.8 4 34.4
4990	1005	1092	1180	1267	1354	1441	1528	1615	1702	1789	5 43.0
91	1876	1963	2050	2137	2224	2311	2398	2485	2572	2659	6 51.6
92	2746	2833	2920	3007	3094	3181	3268	3355	3442	3529	7 60.2
93	3616	3703	3790	3877	3964	4051	4138	4224	4311	4398	8 68.8 9 77.4
94	4485	4572	4659	4746	4833	4920	5007	5094	5181	5268	
95	5355	5442	5529	5616	5703	5790	5877	5964	6050	6137	
96	6224	6311	6398	6485	6572	6659	6746	6833	6920	7007	
97	7093	7180	7267	7354	7441	7528	7615	7702	7789	7876	
98	7963	8049	8136	8223	8310	8397	8484	8571	8658	8744	
99	8831	8918	9005	9092	9179	9266	9353	9439	9526	9613	
5000	9700	9787	9874	9961	0047	0134	0221	0308	0395	0482	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

49500″ = 13°45′ 0″	4950″ = 1°22′30″	S. = 4.685	5331 8	T. = 4.685	6582 5
49600 = 13 46 40	4960 = 1 22 40		5330 1		6585 9
49700 = 13 48 20	4970 = 1 22 50		5328 4		6589 3
49800 = 13 50 0	4980 = 1 23 0		5326 7		6592 6
49900 = 13 51 40	4990 = 1 23 10		5325 0		6596 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5000	698 9700	9787	9874	9961	0047	0134	0221	0308	0395	0482	
01	699 0569	0655	0742	0829	0916	1003	1090	1176	1263	1350	
02	1437	1524	1611	1697	1784	1871	1958	2045	2131	2218	
03	2305	2392	2479	2565	2652	2739	2826	2913	2999	3086	
04	3173	3260	3347	3433	3520	3607	3694	3780	3867	3954	
05	4041	4128	4214	4301	4388	4475	4561	4648	4735	4822	
06	4908	4995	5082	5169	5255	5342	5429	5516	5602	5689	
07	5776	5863	5949	6036	6123	6210	6296	6383	6470	6556	
08	6643	6730	6817	6903	6990	7077	7163	7250	7337	7424	
09	7510	7597	7684	7770	7857	7944	8031	8117	8204	8291	
5010	8377	8464	8551	8637	8724	8811	8897	8984	9071	9157	
11	9244	9331	9417	9504	9591	9677	9764	9851	9937	0024	87
12	700 0111	0197	0284	0371	0457	0544	0630	0717	0804	0890	1 8.7
13	0977	1064	1150	1237	1324	1410	1497	1583	1670	1757	2 17.4
14	1843	1930	2017	2103	2190	2276	2363	2450	2536	2623	3 26.1
15	2709	2796	2883	2969	3056	3142	3229	3316	3402	3489	4 34.8
16	3575	3662	3748	3835	3922	4008	4095	4181	4268	4354	5 43.5
17	4441	4528	4614	4701	4787	4874	4960	5047	5133	5220	6 52.2
18	5307	5393	5480	5566	5653	5739	5826	5912	5999	6085	7 60.9
19	6172	6258	6345	6432	6518	6605	6691	6778	6864	6951	8 69.6
5020	7037	7124	7210	7297	7383	7470	7556	7643	7729	7816	9 78.3
21	7902	7989	8075	8162	8248	8335	8421	8508	8594	8681	
22	8767	8854	8940	9027	9113	9199	9286	9372	9459	9545	
23	9632	9718	9805	9891	9978	0064	0151	0237	0323	0410	
24	701 0496	0583	0669	0756	0842	0929	1015	1101	1188	1274	
25	1361	1447	1534	1620	1706	1793	1879	1966	2052	2138	
26	2225	2311	2398	2484	2570	2657	2743	2830	2916	3002	
27	3089	3175	3262	3348	3434	3521	3607	3694	3780	3866	
28	3953	4039	4125	4212	4298	4385	4471	4557	4644	4730	
29	4816	4903	4989	5075	5162	5248	5334	5421	5507	5594	
5030	5680	5766	5853	5939	6025	6112	6198	6284	6371	6457	
31	6543	6629	6716	6802	6888	6975	7061	7147	7234	7320	86
32	7406	7493	7579	7665	7752	7838	7924	8010	8097	8183	1 8.6
33	8269	8356	8442	8528	8614	8701	8787	8873	8960	9046	2 17.2
34	9132	9218	9305	9391	9477	9563	9650	9736	9822	9908	3 25.8
35	9995	0081	0167	0254	0340	0426	0512	0598	0685	0771	4 34.4
36	702 0857	0943	1030	1116	1202	1288	1375	1461	1547	1633	5 43.0
37	1720	1806	1892	1978	2064	2151	2237	2323	2409	2495	6 51.6
38	2582	2668	2754	2840	2926	3013	3099	3185	3271	3357	7 60.2
39	3444	3530	3616	3702	3788	3874	3961	4047	4133	4219	8 68.8
5040	4305	4392	4478	4564	4650	4736	4822	4909	4995	5081	9 77.4
41	5167	5253	5339	5425	5512	5598	5684	5770	5856	5942	
42	6028	6115	6201	6287	6373	6459	6545	6631	6717	6804	
43	6890	6976	7062	7148	7234	7320	7406	7492	7579	7665	
44	7751	7837	7923	8009	8095	8181	8267	8353	8440	8526	
45	8612	8698	8784	8870	8956	9042	9128	9214	9300	9386	
46	9472	9559	9645	9731	9817	9903	9989	0075	0161	0247	
47	703 0333	0419	0505	0591	0677	0763	0849	0935	1021	1107	
48	1193	1279	1366	1452	1538	1624	1710	1796	1882	1968	
49	2054	2140	2226	2312	2398	2484	2570	2656	2742	2828	
5050	2914	3000	3086	3172	3258	3344	3430	3516	3602	3688	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

50000″ = 13°53′ 20″	5000″ = 1°23′ 20″	S. = 4.685	5323 3	T. = 4.685	6599 4
50100 = 13 55 0	5010 = 1 23 30		5321 6		6602 8
50200 = 13 56 40	5020 = 1 23 40		5319 9		6606 3
50300 = 13 58 20	5030 = 1 23 50		5318 2		6609 7
50400 = 14 0 0	5040 = 1 24 0		5316 5		6613 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5050	703 2914	3000	3086	3172	3258	3344	3430	3516	3602	3688	
51	3774	3860	3946	4032	4118	4204	4290	4376	4461	4547	
52	4633	4719	4805	4891	4977	5063	5149	5235	5321	5407	
53	5493	5579	5665	5751	5837	5923	6009	6095	6181	6266	
54	6352	6438	6524	6610	6696	6782	6868	6954	7040	7126	
55	7212	7298	7383	7469	7555	7641	7727	7813	7899	7985	
56	8071	8157	8242	8328	8414	8500	8586	8672	8758	8844	
57	8930	9015	9101	9187	9273	9359	9445	9531	9617	9702	
58	9788	9874	9960	0046	0132	0218	0303	0389	0475	0561	
59	704 0647	0733	0818	0904	0990	1076	1162	1248	1334	1419	
5060	1505	1591	1677	1763	1848	1934	2020	2106	2192	2278	
61	2363	2449	2535	2621	2707	2792	2878	2964	3050	3136	86
62	3221	3307	3393	3479	3565	3650	3736	3822	3908	3993	1 8.6
63	4079	4165	4251	4337	4422	4508	4594	4680	4765	4851	2 17.2
64	4937	5023	5108	5194	5280	5366	5452	5537	5623	5709	3 25.8
65	5794	5880	5966	6052	6137	6223	6309	6395	6480	6566	4 34.4
66	6652	6738	6823	6909	6995	7080	7166	7252	7338	7423	5 43.0
67	7509	7595	7680	7766	7852	7938	8023	8109	8195	8280	6 51.6
68	8366	8452	8537	8623	8709	8795	8880	8966	9052	9137	7 60.2
69	9223	9309	9394	9480	9566	9651	9737	9823	9908	9994	8 68.8
5070	705 0080	0165	0251	0337	0422	0508	0594	0679	0765	0850	9 77.4
71	0936	1022	1107	1193	1279	1364	1450	1536	1621	1707	
72	1792	1878	1964	2049	2135	2221	2306	2392	2477	2563	
73	2649	2734	2820	2905	2991	3077	3162	3248	3333	3419	
74	3505	3590	3676	3761	3847	3933	4018	4104	4189	4275	
75	4360	4446	4532	4617	4703	4788	4874	4959	5045	5131	
76	5216	5302	5387	5473	5558	5644	5729	5815	5901	5986	
77	6072	6157	6243	6328	6414	6499	6585	6670	6756	6841	
78	6927	7012	7098	7184	7269	7355	7440	7526	7611	7697	
79	7782	7868	7953	8039	8124	8210	8295	8381	8466	8552	
5080	8637	8723	8808	8894	8979	9065	9150	9236	9321	9406	
81	9492	9577	9663	9748	9834	9919	0005	0090	0176	0261	85
82	706 0347	0432	0518	0603	0688	0774	0859	0945	1030	1116	1 8.5
83	1201	1287	1372	1457	1543	1628	1714	1799	1885	1970	2 17.0
84	2055	2141	2226	2312	2397	2483	2568	2653	2739	2824	3 25.5
85	2910	2995	3080	3166	3251	3337	3422	3507	3593	3678	4 34.0
86	3764	3849	3934	4020	4105	4190	4276	4361	4447	4532	5 42.5
87	4617	4703	4788	4873	4959	5044	5130	5215	5300	5386	6 51.0
88	5471	5556	5642	5727	5812	5898	5983	6068	6154	6239	7 59.5
89	6325	6410	6495	6581	6666	6751	6837	6922	7007	7092	8 68.0
5090	7178	7263	7348	7434	7519	7604	7690	7775	7860	7946	9 76.5
91	8031	8116	8202	8287	8372	8457	8543	8628	8713	8799	
92	8884	8969	9055	9140	9225	9310	9396	9481	9566	9651	
93	9737	9822	9907	9993	0078	0163	0248	0334	0419	0504	
94	707 0589	0675	0760	0845	0930	1016	1101	1186	1271	1357	
95	1442	1527	1612	1698	1783	1868	1953	2039	2124	2209	
96	2294	2379	2465	2550	2635	2720	2805	2891	2976	3061	
97	3146	3232	3317	3402	3487	3572	3658	3743	3828	3913	
98	3998	4083	4169	4254	4339	4424	4509	4595	4680	4765	
99	4850	4935	5020	5106	5191	5276	5361	5446	5531	5617	
5100	5702	5787	5872	5957	6042	6128	6213	6298	6383	6468	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

50500″ = 14°1′40″ 5050″ = 1°24′10″ S. = 4.685 5314 8 T. = 4.685 6616 5
50600 = 14 3 20 5060 = 1 24 20 5313 1 6620 0
50700 = 14 5 0 5070 = 1 24 30 5311 3 6623 4
50800 = 14 6 40 5080 = 1 24 40 5309 6 6626 9
50900 = 14 8 20 5090 = 1 24 50 5307 9 6630 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5100	707 5702	5787	5872	5957	6042	6128	6213	6298	6383	6468	
01	6553	6638	6724	6809	6894	6979	7064	7149	7234	7319	
02	7405	7490	7575	7660	7745	7830	7915	8000	8085	8171	
03	8256	8341	8426	8511	8596	8681	8766	8851	8936	9022	
04	9107	9192	9277	9362	9447	9532	9617	9702	9787	9872	
05	9957	0043	0128	0213	0298	0383	0468	0553	0638	0723	
06	708 0808	0893	0978	1063	1148	1233	1318	1403	1488	1574	
07	1659	1744	1829	1914	1999	2084	2169	2254	2339	2424	86
08	2509	2594	2679	2764	2849	2934	3019	3104	3189	3274	1 8.6
09	3359	3444	3529	3614	3699	3784	3869	3954	4039	4124	2 17.2
5110	4209	4294	4379	4464	4549	4634	4719	4804	4889	4974	3 25.8
11	5059	5144	5229	5314	5399	5484	5569	5654	5739	5823	4 34.4
12	5908	5993	6078	6163	6248	6333	6418	6503	6588	6673	5 43.0
13	6758	6843	6928	7013	7098	7183	7268	7352	7437	7522	6 51.6
14	7607	7692	7777	7862	7947	8032	8117	8202	8287	8371	7 60.2
15	8456	8541	8626	8711	8796	8881	8966	9051	9136	9220	8 68.8
16	9305	9390	9475	9560	9645	9730	9815	9900	9984	0069	9 77.4
17	709 0154	0239	0324	0409	0494	0579	0663	0748	0833	0918	
18	1003	1088	1173	1257	1342	1427	1512	1597	1682	1766	
19	1851	1936	2021	2106	2191	2275	2360	2445	2530	2615	
5120	2700	2784	2869	2954	3039	3124	3209	3293	3378	3463	
21	3548	3633	3717	3802	3887	3972	4057	4141	4226	4311	85
22	4396	4481	4565	4650	4735	4820	4904	4989	5074	5159	1 8.5
23	5244	5328	5413	5498	5583	5667	5752	5837	5922	6006	2 17.0
24	6091	6176	6261	6345	6430	6515	6600	6684	6769	6854	3 25.5
25	6939	7023	7108	7193	7278	7362	7447	7532	7617	7701	4 34.0
26	7786	7871	7955	8040	8125	8210	8294	8379	8464	8548	5 42.5
27	8633	8718	8803	8887	8972	9057	9141	9226	9311	9395	6 51.0
28	9480	9565	9650	9734	9819	9904	9988	0073	0158	0242	7 59.5
29	710 0327	0412	0496	0581	0666	0750	0835	0920	1004	1089	8 68.0
5130	1174	1258	1343	1428	1512	1597	1682	1766	1851	1936	9 76.5
31	2020	2105	2189	2274	2359	2443	2528	2613	2697	2782	
32	2866	2951	3036	3120	3205	3290	3374	3459	3543	3628	
33	3713	3797	3882	3966	4051	4136	4220	4305	4389	4474	
34	4559	4643	4728	4812	4897	4982	5066	5151	5235	5320	
35	5404	5489	5574	5658	5743	5827	5912	5996	6081	6166	
36	6250	6335	6419	6504	6588	6673	6757	6842	6927	7011	84
37	7096	7180	7265	7349	7434	7518	7603	7687	7772	7856	1 8.4
38	7941	8026	8110	8195	8279	8364	8448	8533	8617	8702	2 16.8
39	8786	8871	8955	9040	9124	9209	9293	9378	9462	9547	3 25.2
5140	9631	9716	9800	9885	9969	0054	0138	0223	0307	0392	4 33.6
41	711 0476	0561	0645	0729	0814	0898	0983	1067	1152	1236	5 42.0
42	1321	1405	1490	1574	1659	1743	1827	1912	1996	2081	6 50.4
43	2165	2250	2334	2419	2503	2587	2672	2756	2841	2925	7 58.8
44	3010	3094	3178	3263	3347	3432	3516	3601	3685	3769	8 67.2
45	3854	3938	4023	4107	4191	4276	4360	4445	4529	4613	9 75.6
46	4698	4782	4867	4951	5035	5120	5204	5289	5373	5457	
47	5542	5626	5710	5795	5879	5964	6048	6132	6217	6301	
48	6385	6470	6554	6638	6723	6807	6892	6976	7060	7145	
49	7229	7313	7398	7482	7566	7651	7735	7819	7904	7988	
5150	8072	8157	8241	8325	8410	8494	8578	8663	8747	8831	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

51000″ = 14°10′ 0″ 5100″ = 1°25′ 0″ S. = 4.685 5306 1 T. = 4.685 6633 8
51100 = 14 11 40 5110 = 1 25 10 5304 4 6637 3
51200 = 14 13 20 5120 = 1 25 20 5302 7 6640 8
51300 = 14 15 0 5130 = 1 25 30 5300 9 6644 3
51400 = 14 16 40 5140 = 1 25 40 5299 2 6647 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5150	711 8072	8157	8241	8325	8410	8494	8578	8663	8747	8831	
51	8915	9000	9084	9168	9253	9337	9421	9506	9590	9674	
52	9759	9843	9927	0011	0096	0180	0264	0349	0433	0517	
53	712 0601	0686	0770	0854	0939	1023	1107	1191	1276	1360	
54	1444	1528	1613	1697	1781	1865	1950	2034	2118	2202	
55	2287	2371	2455	2539	2624	2708	2792	2876	2961	3045	
56	3129	3213	3298	3382	3466	3550	3634	3719	3803	3887	
57	3971	4056	4140	4224	4308	4392	4477	4561	4645	4729	85
58	4813	4898	4982	5066	5150	5234	5319	5403	5487	5571	1 8.5
59	5655	5739	5824	5908	5992	6076	6160	6245	6329	6413	2 17.0
5160	6497	6581	6665	6750	6834	6918	7002	7086	7170	7254	3 25.5
61	7339	7423	7507	7591	7675	7759	7843	7928	8012	8096	4 34.0
62	8180	8264	8348	8432	8517	8601	8685	8769	8853	8937	5 42.5
63	9021	9105	9189	9274	9358	9442	9526	9610	9694	9778	6 51.0
64	9862	9946	0031	0115	0199	0283	0367	0451	0535	0619	7 59.5
65	713 0703	0787	0871	0956	1040	1124	1208	1292	1376	1460	8 68.0
66	1544	1628	1712	1796	1880	1964	2048	2132	2217	2301	9 76.5
67	2385	2469	2553	2637	2721	2805	2889	2973	3057	3141	
68	3225	3309	3393	3477	3561	3645	3729	3813	3897	3981	
69	4065	4149	4233	4317	4401	4485	4569	4653	4737	4821	
5170	4905	4989	5073	5157	5241	5325	5409	5493	5577	5661	
71	5745	5829	5913	5997	6081	6165	6249	6333	6417	6501	84
72	6585	6669	6753	6837	6921	7005	7089	7173	7257	7341	1 8.4
73	7425	7509	7593	7677	7761	7845	7928	8012	8096	8180	2 16.8
74	8264	8348	8432	8516	8600	8684	8768	8852	8936	9020	3 25.2
75	9104	9187	9271	9355	9439	9523	9607	9691	9775	9859	4 33.6
76	9943	0027	0110	0194	0278	0362	0446	0530	0614	0698	5 42.0
77	714 0782	0866	0949	1033	1117	1201	1285	1369	1453	1537	6 50.4
78	1620	1704	1788	1872	1956	2040	2124	2208	2291	2375	7 58.8
79	2459	2543	2627	2711	2795	2878	2962	3046	3130	3214	8 67.2
5180	3298	3381	3465	3549	3633	3717	3801	3884	3968	4052	9 75.6
81	4136	4220	4304	4387	4471	4555	4639	4723	4806	4890	
82	4974	5058	5142	5226	5309	5393	5477	5561	5645	5728	
83	5812	5896	5980	6063	6147	6231	6315	6399	6482	6566	
84	6650	6734	6817	6901	6985	7069	7153	7236	7320	7404	
85	7488	7571	7655	7739	7823	7906	7990	8074	8158	8241	
86	8325	8409	8493	8576	8660	8744	8828	8911	8995	9079	83
87	9162	9246	9330	9414	9497	9581	9665	9749	9832	9916	1 8.3
88	715 0000	0083	0167	0251	0335	0418	0502	0586	0669	0753	2 16.6
89	0837	0920	1004	1088	1171	1255	1339	1423	1506	1590	3 24.9
5190	1674	1757	1841	1925	2008	2092	2176	2259	2343	2427	4 33.2
91	2510	2594	2678	2761	2845	2929	3012	3096	3180	3263	5 41.5
92	3347	3430	3514	3598	3681	3765	3849	3932	4016	4100	6 49.8
93	4183	4267	4350	4434	4518	4601	4685	4769	4852	4936	7 58.1
94	5019	5103	5187	5270	5354	5438	5521	5605	5688	5772	8 66.4
95	5856	5939	6023	6106	6190	6273	6357	6441	6524	6608	9 74.7
96	6691	6775	6859	6942	7026	7109	7193	7276	7360	7444	
97	7527	7611	7694	7778	7861	7945	8029	8112	8196	8279	
98	8363	8446	8530	8613	8697	8780	8864	8948	9031	9115	
99	9198	9282	9365	9449	9532	9616	9699	9783	9866	9950	
5200	716 0033	0117	0200	0284	0367	0451	0535	0618	0702	0785	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

51500″ = 14°18′ 20″ 5150″ = 1°25′ 50″ S. = 4.685 5297 4 T. = 4.685 6651 3
51600 = 14 20 0 5160 = 1 26 0 5295 7 6654 8
51700 = 14 21 40 5170 = 1 26 10 5293 9 6658 3
51800 = 14 23 20 5180 = 1 26 20 5292 2 6661 8
51900 = 14 25 0 5190 = 1 26 30 5290 4 6665 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5200	716 0033	0117	0200	0284	0367	0451	0535	0618	0702	0785	
01	0869	0952	1036	1119	1203	1286	1370	1453	1537	1620	
02	1703	1787	1870	1954	2037	2121	2204	2288	2371	2455	
03	2538	2622	2705	2789	2872	2956	3039	3123	3206	3289	
04	3373	3456	3540	3623	3707	3790	3874	3957	4040	4124	
05	4207	4291	4374	4458	4541	4625	4708	4791	4875	4958	
06	5042	5125	5208	5292	5375	5459	5542	5626	5709	5792	
07	5876	5959	6043	6126	6209	6293	6376	6460	6543	6626	84
08	6710	6793	6877	6960	7043	7127	7210	7293	7377	7460	1 8.4
09	7544	7627	7710	7794	7877	7960	8044	8127	8211	8294	2 16.8
5210	8377	8461	8544	8627	8711	8794	8877	8961	9044	9127	3 25.2
11	9211	9294	9377	9461	9544	9627	9711	9794	9877	9961	4 33.6
12	717 0044	0127	0211	0294	0377	0461	0544	0627	0711	0794	5 42.0
13	0877	0961	1044	1127	1210	1294	1377	1460	1544	1627	6 50.4
14	1710	1794	1877	1960	2043	2127	2210	2293	2377	2460	7 58.8
15	2543	2626	2710	2793	2876	2959	3043	3126	3209	3293	8 67.2
16	3376	3459	3542	3626	3709	3792	3875	3959	4042	4125	9 75.6
17	4208	4292	4375	4458	4541	4625	4708	4791	4874	4958	
18	5041	5124	5207	5290	5374	5457	5540	5623	5707	5790	
19	5873	5956	6039	6123	6206	6289	6372	6455	6539	6622	
5220	6705	6788	6871	6955	7038	7121	7204	7287	7371	7454	
21	7537	7620	7703	7786	7870	7953	8036	8119	8202	8286	83
22	8369	8452	8535	8618	8701	8784	8868	8951	9034	9117	1 8.3
23	9200	9283	9367	9450	9533	9616	9699	9782	9865	9949	2 16.6
24	718 0032	0115	0198	0281	0364	0447	0530	0614	0697	0780	3 24.9
25	0863	0946	1029	1112	1195	1279	1362	1445	1528	1611	4 33.2
26	1694	1777	1860	1943	2026	2110	2193	2276	2359	2442	5 41.5
27	2525	2608	2691	2774	2857	2940	3023	3107	3190	3273	6 49.8
28	3356	3439	3522	3605	3688	3771	3854	3937	4020	4103	7 58.1
29	4186	4269	4353	4436	4519	4602	4685	4768	4851	4934	8 66.4
5230	5017	5100	5183	5266	5349	5432	5515	5598	5681	5764	9 74.7
31	5847	5930	6013	6096	6179	6262	6345	6428	6511	6594	
32	6677	6760	6843	6926	7009	7092	7175	7258	7341	7424	
33	7507	7590	7673	7756	7839	7922	8005	8088	8171	8254	
34	8337	8420	8503	8586	8669	8752	8835	8918	9001	9084	
35	9167	9250	9333	9416	9499	9582	9665	9748	9830	9913	
36	9996	0079	0162	0245	0328	0411	0494	0577	0660	0743	82
37	719 0826	0909	0992	1075	1157	1240	1323	1406	1489	1572	1 8.2
38	1655	1738	1821	1904	1987	2069	2152	2235	2318	2401	2 16.4
39	2484	2567	2650	2733	2816	2898	2981	3064	3147	3230	3 24.6
5240	3313	3396	3479	3562	3644	3727	3810	3893	3976	4059	4 32.8
41	4142	4224	4307	4390	4473	4556	4639	4722	4804	4887	5 41.0
42	4970	5053	5136	5219	5302	5384	5467	5550	5633	5716	6 49.2
43	5799	5881	5964	6047	6130	6213	6296	6378	6461	6544	7 57.4
44	6627	6710	6792	6875	6958	7041	7124	7207	7289	7372	8 65.6
45	7455	7538	7621	7703	7786	7869	7952	8034	8117	8200	9 73.8
46	8283	8366	8448	8531	8614	8697	8780	8862	8945	9028	
47	9111	9193	9276	9359	9442	9524	9607	9690	9773	9856	
48	9938	0021	0104	0187	0269	0352	0435	0518	0600	0683	
49	720 0766	0848	0931	1014	1097	1179	1262	1345	1428	1510	
5250	1593	1676	1758	1841	1924	2007	2089	2172	2255	2337	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

52000″ = 14°26′ 40″ 5200″ = 1°26′ 40″ S. = 4.685 5288 6 T. = 4.685 6668 9
52100 = 14 28 20 5210 = 1 26 50 5286 9 6672 4
52200 = 14 30 0 5220 = 1 27 0 5285 1 6676 0
52300 = 14 31 40 5230 = 1 27 10 5283 3 6679 5
52400 = 14 33 20 5240 = 1 27 20 5281 5 6683 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5250	720 1593	1676	1758	1841	1924	2007	2089	2172	2255	2337	
51	2420	2503	2586	2668	2751	2834	2916	2999	3082	3164	
52	3247	3330	3413	3495	3578	3661	3743	3826	3909	3991	
53	4074	4157	4239	4322	4405	4487	4570	4653	4735	4818	
54	4901	4983	5066	5149	5231	5314	5397	5479	5562	5645	
55	5727	5810	5892	5975	6058	6140	6223	6306	6388	6471	
56	6554	6636	6719	6801	6884	6967	7049	7132	7215	7297	
57	7380	7462	7545	7628	7710	7793	7875	7958	8041	8123	83
58	8206	8288	8371	8454	8536	8619	8701	8784	8867	8949	1 8.3
59	9032	9114	9197	9279	9362	9445	9527	9610	9692	9775	2 16.6
5260	9857	9940	0023	0105	0188	0270	0353	0435	0518	0600	3 24.9
61	721 0683	0766	0848	0931	1013	1096	1178	1261	1343	1426	4 33.2
62	1508	1591	1674	1756	1839	1921	2004	2086	2169	2251	5 41.5
63	2334	2416	2499	2581	2664	2746	2829	2911	2994	3076	6 49.8
64	3159	3241	3324	3406	3489	3571	3654	3736	3819	3901	7 58.1
65	3984	4066	4149	4231	4314	4396	4479	4561	4644	4726	8 66.4
66	4809	4891	4973	5056	5138	5221	5303	5386	5468	5551	9 74.7
67	5633	5716	5798	5881	5963	6045	6128	6210	6293	6375	
68	6458	6540	6623	6705	6787	6870	6952	7035	7117	7200	
69	7282	7364	7447	7529	7612	7694	7777	7859	7941	8024	
5270	8106	8189	8271	8353	8436	8518	8601	8683	8765	8848	
71	8930	9013	9095	9177	9260	9342	9424	9507	9589	9672	82
72	9754	9836	9919	0001	0084	0166	0248	0331	0413	0495	1 8.2
73	722 0578	0660	0742	0825	0907	0990	1072	1154	1237	1319	2 16.4
74	1401	1484	1566	1648	1731	1813	1895	1978	2060	2142	3 24.6
75	2225	2307	2389	2472	2554	2636	2719	2801	2883	2966	4 32.8
76	3048	3130	3212	3295	3377	3459	3542	3624	3706	3789	5 41.0
77	3871	3953	4036	4118	4200	4282	4365	4447	4529	4612	6 49.2
78	4694	4776	4858	4941	5023	5105	5188	5270	5352	5434	7 57.4
79	5517	5599	5681	5763	5846	5928	6010	6092	6175	6257	8 65.6
5280	6339	6421	6504	6586	6668	6750	6833	6915	6997	7079	9 73.8
81	7162	7244	7326	7408	7491	7573	7655	7737	7820	7902	
82	7984	8066	8148	8231	8313	8395	8477	8559	8642	8724	
83	8806	8888	8971	9053	9135	9217	9299	9382	9464	9546	
84	9628	9710	9792	9875	9957	0039	0121	0203	0286	0368	
85	723 0450	0532	0614	0696	0779	0861	0943	1025	1107	1189	
86	1272	1354	1436	1518	1600	1682	1765	1847	1929	2011	81
87	2093	2175	2257	2340	2422	2504	2586	2668	2750	2832	1 8.1
88	2914	2997	3079	3161	3243	3325	3407	3489	3571	3654	2 16.2
89	3736	3818	3900	3982	4064	4146	4228	4310	4393	4475	3 24.3
5290	4557	4639	4721	4803	4885	4967	5049	5131	5213	5296	4 32.4
91	5378	5460	5542	5624	5706	5788	5870	5952	6034	6116	5 40.5
92	6198	6280	6362	6445	6527	6609	6691	6773	6855	6937	6 48.6
93	7019	7101	7183	7265	7347	7429	7511	7593	7675	7757	7 56.7
94	7839	7921	8003	8085	8167	8250	8332	8414	8496	8578	8 64.8
95	8660	8742	8824	8906	8988	9070	9152	9234	9316	9398	9 72.9
96	9480	9562	9644	9726	9808	9890	9972	0054	0136	0218	
97	724 0300	0382	0464	0546	0628	0710	0792	0874	0956	1038	
98	1120	1202	1283	1365	1447	1529	1611	1693	1775	1857	
99	1939	2021	2103	2185	2267	2349	2431	2513	2595	2677	
5300	2759	2841	2923	3005	3086	3168	3250	3332	3414	3496	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

52500″ = 14°35′ 0″	5250″ = 1°27′ 30″	S. = 4.685	5279 7	T. = 4.685	6686 7
52600 = 14 36 40	5260 = 1 27 40		5277 9		6690 2
52700 = 14 38 20	5270 = 1 27 50		5276 2		6693 8
52800 = 14 40 0	5280 = 1 28 0		5274 4		6697 4
52900 = 14 41 40	5290 = 1 28 10		5272 6		6701 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5300	724 2759	2841	2923	3005	3086	3168	3250	3332	3414	3496	
01	3578	3660	3742	3824	3906	3988	4070	4151	4233	4315	
02	4397	4479	4561	4643	4725	4807	4889	4971	5052	5134	
03	5216	5298	5380	5462	5544	5626	5708	5790	5871	5953	
04	6035	6117	6199	6281	6363	6445	6526	6608	6690	6772	
05	6854	6936	7018	7099	7181	7263	7345	7427	7509	7591	
06	7672	7754	7836	7918	8000	8082	8164	8245	8327	8409	
07	8491	8573	8655	8736	8818	8900	8982	9064	9146	9227	
08	9309	9391	9473	9555	9636	9718	9800	9882	9964	$\bar{0}045$	
09	725 0127	0209	0291	0373	0454	0536	0618	0700	0782	0863	
5310	0945	1027	1109	1191	1272	1354	1436	1518	1599	1681	
11	1763	1845	1927	2008	2090	2172	2254	2335	2417	2499	82
12	2581	2662	2744	2826	2908	2989	3071	3153	3235	3316	1 8.2
13	3398	3480	3562	3643	3725	3807	3889	3970	4052	4134	2 16.4
14	4216	4297	4379	4461	4542	4624	4706	4788	4869	4951	3 24.6
15	5033	5114	5196	5278	5360	5441	5523	5605	5686	5768	4 32.8
16	5850	5931	6013	6095	6176	6258	6340	6422	6503	6585	5 41.0
17	6667	6748	6830	6912	6993	7075	7157	7238	7320	7402	6 49.2
18	7483	7565	7647	7728	7810	7892	7973	8055	8137	8218	7 57.4
19	8300	8382	8463	8545	8626	8708	8790	8871	8953	9035	8 65.6
5320	9116	9198	9280	9361	9443	9524	9606	9688	9769	9851	9 73.8
21	9933	$\bar{0}014$	$\bar{0}096$	$\bar{0}177$	$\bar{0}259$	$\bar{0}341$	$\bar{0}422$	$\bar{0}504$	$\bar{0}585$	$\bar{0}667$	
22	726 0749	0830	0912	0994	1075	1157	1238	1320	1401	1483	
23	1565	1646	1728	1809	1891	1973	2054	2136	2217	2299	
24	2380	2462	2544	2625	2707	2788	2870	2951	3033	3115	
25	3196	3278	3359	3441	3522	3604	3685	3767	3849	3930	
26	4012	4093	4175	4256	4338	4419	4501	4582	4664	4745	
27	4827	4908	4990	5072	5153	5235	5316	5398	5479	5561	
28	5642	5724	5805	5887	5968	6050	6131	6213	6294	6376	
29	6457	6539	6620	6702	6783	6865	6946	7028	7109	7191	
5330	7272	7354	7435	7517	7598	7679	7761	7842	7924	8005	
31	8087	8168	8250	8331	8413	8494	8576	8657	8739	8820	81
32	8901	8983	9064	9146	9227	9309	9390	9472	9553	9634	1 8.1
33	9716	9797	9879	9960	$\bar{0}042$	$\bar{0}123$	$\bar{0}204$	$\bar{0}286$	$\bar{0}367$	$\bar{0}449$	2 16.2
34	727 0530	0612	0693	0774	0856	0937	1019	1100	1181	1263	3 24.3
35	1344	1426	1507	1588	1670	1751	1833	1914	1995	2077	4 32.4
36	2158	2240	2321	2402	2484	2565	2647	2728	2809	2891	5 40.5
37	2972	3053	3135	3216	3298	3379	3460	3542	3623	3704	6 48.6
38	3786	3867	3948	4030	4111	4192	4274	4355	4437	4518	7 56.7
39	4599	4681	4762	4843	4925	5006	5087	5169	5250	5331	8 64.8
5340	5413	5494	5575	5657	5738	5819	5901	5982	6063	6144	9 72.9
41	6226	6307	6388	6470	6551	6632	6714	6795	6876	6958	
42	7039	7120	7201	7283	7364	7445	7527	7608	7689	7770	
43	7852	7933	8014	8096	8177	8258	8339	8421	8502	8583	
44	8664	8746	8827	8908	8990	9071	9152	9233	9315	9396	
45	9477	9558	9640	9721	9802	9883	9965	$\bar{0}046$	$\bar{0}127$	$\bar{0}208$	
46	728 0290	0371	0452	0533	0614	0696	0777	0858	0939	1021	
47	1102	1183	1264	1346	1427	1508	1589	1670	1752	1833	
48	1914	1995	2076	2158	2239	2320	2401	2482	2564	2645	
49	2726	2807	2888	2970	3051	3132	3213	3294	3375	3457	
5350	3538	3619	3700	3781	3863	3944	4025	4106	4187	4268	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

53000″ = 14°43′ 20″	5300″ = 1°28′ 20″	S. = 4.685	5270 8	T. = 4.685	6704 6
53100 = 14 45 0	5310 = 1 28 30		5269 0		6708 2
53200 = 14 46 40	5320 = 1 28 40		5267 1		6711 8
53300 = 14 48 20	5330 = 1 28 50		5265 3		6715 5
53400 = 14 50 0	5340 = 1 29 0		5263 5		6719 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5350	728 3538	3619	3700	3781	3863	3944	4025	4106	4187	4268	
51	4350	4431	4512	4593	4674	4755	4836	4918	4999	5080	
52	5161	5242	5323	5404	5486	5567	5648	5729	5810	5891	
53	5972	6054	6135	6216	6297	6378	6459	6540	6621	6703	
54	6784	6865	6946	7027	7108	7189	7270	7351	7433	7514	
55	7595	7676	7757	7838	7919	8000	8081	8162	8244	8325	
56	8406	8487	8568	8649	8730	8811	8892	8973	9054	9135	
57	9216	9298	9379	9460	9541	9622	9703	9784	9865	9946	
58	729 0027	0108	0189	0270	0351	0432	0513	0594	0675	0757	
59	0838	0919	1000	1081	1162	1243	1324	1405	1486	1567	
5360	1648	1729	1810	1891	1972	2053	2134	2215	2296	2377	
61	2458	2539	2620	2701	2782	2863	2944	3025	3106	3187	81
62	3268	3349	3430	3511	3592	3673	3754	3835	3916	3997	1 8.1
63	4078	4159	4240	4321	4402	4483	4564	4645	4726	4807	2 16.2
64	4888	4969	5050	5131	5212	5292	5373	5454	5535	5616	3 24.3
65	5697	5778	5859	5940	6021	6102	6183	6264	6345	6426	4 32.4
66	6507	6588	6669	6749	6830	6911	6992	7073	7154	7235	5 40.5
67	7316	7397	7478	7559	7640	7721	7801	7882	7963	8044	6 48.6
68	8125	8206	8287	8368	8449	8530	8610	8691	8772	8853	7 56.7
69	8934	9015	9096	9177	9258	9338	9419	9500	9581	9662	8 64.8
5370	9743	9824	9905	9985	0066	0147	0228	0309	0390	0471	9 72.9
71	730 0552	0632	0713	0794	0875	0956	1037	1118	1198	1279	
72	1360	1441	1522	1603	1683	1764	1845	1926	2007	2088	
73	2168	2249	2330	2411	2492	2573	2653	2734	2815	2896	
74	2977	3057	3138	3219	3300	3381	3461	3542	3623	3704	
75	3785	3865	3946	4027	4108	4189	4269	4350	4431	4512	
76	4593	4673	4754	4835	4916	4997	5077	5158	5239	5320	
77	5400	5481	5562	5643	5723	5804	5885	5966	6046	6127	
78	6208	6289	6369	6450	6531	6612	6692	6773	6854	6935	
79	7015	7096	7177	7258	7338	7419	7500	7581	7661	7742	
5380	7823	7903	7984	8065	8146	8226	8307	8388	8468	8549	
81	8630	8711	8791	8872	8953	9033	9114	9195	9276	9356	80
82	9437	9518	9598	9679	9760	9840	9921	0002	0082	0163	1 8.0
83	731 0244	0324	0405	0486	0567	0647	0728	0809	0889	0970	2 16.0
84	1051	1131	1212	1292	1373	1454	1534	1615	1696	1776	3 24.0
85	1857	1938	2018	2099	2180	2260	2341	2422	2502	2583	4 32.0
86	2663	2744	2825	2905	2986	3067	3147	3228	3309	3389	5 40.0
87	3470	3550	3631	3712	3792	3873	3953	4034	4115	4195	6 48.0
88	4276	4356	4437	4518	4598	4679	4759	4840	4921	5001	7 56.0
89	5082	5162	5243	5324	5404	5485	5565	5646	5727	5807	8 64.0
5390	5888	5968	6049	6129	6210	6291	6371	6452	6532	6613	9 72.0
91	6693	6774	6854	6935	7016	7096	7177	7257	7338	7418	
92	7499	7579	7660	7740	7821	7902	7982	8063	8143	8224	
93	8304	8385	8465	8546	8626	8707	8787	8868	8948	9029	
94	9109	9190	9270	9351	9431	9512	9592	9673	9753	9834	
95	9914	9995	0075	0156	0236	0317	0397	0478	0558	0639	
96	732 0719	0800	0880	0961	1041	1122	1202	1283	1363	1444	
97	1524	1605	1685	1766	1846	1927	2007	2087	2168	2248	
98	2329	2409	2490	2570	2651	2731	2812	2892	2972	3053	
99	3133	3214	3294	3375	3455	3535	3616	3696	3777	3857	
5400	3938	4018	4098	4179	4259	4340	4420	4501	4581	4661	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

53500″ = 14°51′40″	5350″ = 1°29′10″	S. = 4.685	5261 7	T. = 4.685	6722 7
53600 = 14 53 20	5360 = 1 29 20		5259 9		6726 4
53700 = 14 55 0	5370 = 1 29 30		5258 1		6730 0
53800 = 14 56 40	5380 = 1 29 40		5256 2		6733 7
53900 = 14 58 20	5390 = 1 29 50		5254 4		6737 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5400	732 3938	4018	4098	4179	4259	4340	4420	4501	4581	4661	
01	4742	4822	4903	4983	5063	5144	5224	5305	5385	5465	
02	5546	5626	5707	5787	5867	5948	6028	6109	6189	6269	
03	6350	6430	6510	6591	6671	6752	6832	6912	6993	7073	
04	7153	7234	7314	7394	7475	7555	7636	7716	7796	7877	
05	7957	8037	8118	8198	8278	8359	8439	8519	8600	8680	
06	8760	8841	8921	9001	9082	9162	9242	9323	9403	9483	
07	9564	9644	9724	9805	9885	9965	0046	0126	0206	0287	81
08	733 0367	0447	0527	0608	0688	0768	0849	0929	1009	1090	1 8.1
09	1170	1250	1330	1411	1491	1571	1652	1732	1812	1892	2 16.2
5410	1973	2053	2133	2213	2294	2374	2454	2535	2615	2695	3 24.3
11	2775	2856	2936	3016	3096	3177	3257	3337	3417	3498	4 32.4
12	3578	3658	3738	3819	3899	3979	4059	4140	4220	4300	5 40.5
13	4380	4461	4541	4621	4701	4781	4862	4942	5022	5102	6 48.6
14	5183	5263	5343	5423	5503	5584	5664	5744	5824	5904	7 56.7
15	5985	6065	6145	6225	6305	6386	6466	6546	6626	6706	8 64.8
16	6787	6867	6947	7027	7107	7187	7268	7348	7428	7508	9 72.9
17	7588	7669	7749	7829	7909	7989	8069	8150	8230	8310	
18	8390	8470	8550	8630	8711	8791	8871	8951	9031	9111	
19	9192	9272	9352	9432	9512	9592	9672	9752	9833	9913	
5420	9993	0073	0153	0233	0313	0393	0474	0554	0634	0714	
21	734 0794	0874	0954	1034	1115	1195	1275	1355	1435	1515	80
22	1595	1675	1755	1835	1916	1996	2076	2156	2236	2316	1 8.0
23	2396	2476	2556	2636	2716	2796	2877	2957	3037	3117	2 16.0
24	3197	3277	3357	3437	3517	3597	3677	3757	3837	3917	3 24.0
25	3997	4077	4158	4238	4318	4398	4478	4558	4638	4718	4 32.0
26	4798	4878	4958	5038	5118	5198	5278	5358	5438	5518	5 40.0
27	5598	5678	5758	5838	5918	5998	6078	6158	6238	6318	6 48.0
28	6398	6478	6558	6638	6718	6798	6878	6958	7038	7118	7 56.0
29	7198	7278	7358	7438	7518	7598	7678	7758	7838	7918	8 64.0
5430	7998	8078	8158	8238	8318	8398	8478	8558	8638	8718	9 72.0
31	8798	8878	8958	9038	9118	9198	9278	9358	9438	9518	
32	9598	9678	9758	9837	9917	9997	0077	0157	0237	0317	
33	735 0397	0477	0557	0637	0717	0797	0877	0957	1036	1116	
34	1196	1276	1356	1436	1516	1596	1676	1756	1836	1916	
35	1995	2075	2155	2235	2315	2395	2475	2555	2635	2715	
36	2794	2874	2954	3034	3114	3194	3274	3354	3434	3513	79
37	3593	3673	3753	3833	3913	3993	4073	4152	4232	4312	1 7.9
38	4392	4472	4552	4632	4711	4791	4871	4951	5031	5111	2 15.8
39	5191	5270	5350	5430	5510	5590	5670	5749	5829	5909	3 23.7
5440	5989	6069	6149	6228	6308	6388	6468	6548	6628	6707	4 31.6
41	6787	6867	6947	7027	7107	7186	7266	7346	7426	7506	5 39.5
42	7585	7665	7745	7825	7905	7984	8064	8144	8224	8304	6 47.4
43	8383	8463	8543	8623	8702	8782	8862	8942	9022	9101	7 55.3
44	9181	9261	9341	9420	9500	9580	9660	9740	9819	9899	8 63.2
45	9979	0059	0138	0218	0298	0378	0457	0537	0617	0697	9 71.1
46	736 0776	0856	0936	1016	1095	1175	1255	1335	1414	1494	
47	1574	1653	1733	1813	1893	1972	2052	2132	2212	2291	
48	2371	2451	2530	2610	2690	2770	2849	2929	3009	3088	
49	3168	3248	3327	3407	3487	3567	3646	3726	3806	3885	
5450	3965	4045	4124	4204	4284	4363	4443	4523	4602	4682	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

54000″ = 15°0′ 0″ 5400″ = 1°30′ 0″ S. = 4.685 5252 6 T. = 4.685 6741 0
54100 = 15 1 40 5410 = 1 30 10 5250 7 6744 7
54200 = 15 3 20 5420 = 1 30 20 5248 9 6748 4
54300 = 15 5 0 5430 = 1 30 30 5247 0 6752 1
54400 = 15 6 40 5440 = 1 30 40 5245 2 6755 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5450	736 3965	4045	4124	4204	4284	4363	4443	4523	4602	4682	
51	4762	4841	4921	5001	5080	5160	5240	5319	5399	5479	
52	5558	5638	5718	5797	5877	5957	6036	6116	6196	6275	
53	6355	6435	6514	6594	6674	6753	6833	6912	6992	7072	
54	7151	7231	7311	7390	7470	7549	7629	7709	7788	7868	
55	7948	8027	8107	8186	8266	8346	8425	8505	8584	8664	
56	8744	8823	8903	8982	9062	9142	9221	9301	9380	9460	
57	9540	9619	9699	9778	9858	9937	$\bar{0}$017	$\bar{0}$097	$\bar{0}$176	$\bar{0}$256	
58	737 0335	0415	0494	0574	0654	0733	0813	0892	0972	1051	
59	1131	1210	1290	1370	1449	1529	1608	1688	1767	1847	
5460	1926	2006	2086	2165	2245	2324	2404	2483	2563	2642	
61	2722	2801	2881	2960	3040	3119	3199	3278	3358	3437	80
62	3517	3596	3676	3755	3835	3914	3994	4074	4153	4233	1 8.0
63	4312	4392	4471	4550	4630	4709	4789	4868	4948	5027	2 16.0
64	5107	5186	5266	5345	5425	5504	5584	5663	5743	5822	3 24.0
65	5902	5981	6061	6140	6220	6299	6378	6458	6537	6617	4 32.0
66	6696	6776	6855	6935	7014	7094	7173	7252	7332	7411	5 40.0
67	7491	7570	7650	7729	7808	7888	7967	8047	8126	8206	6 48.0
68	8285	8364	8444	8523	8603	8682	8762	8841	8920	9000	7 56.0
69	9079	9159	9238	9317	9397	9476	9556	9635	9714	9794	8 64.0
5470	9873	9953	$\bar{0}$032	$\bar{0}$111	$\bar{0}$191	$\bar{0}$270	$\bar{0}$350	$\bar{0}$429	$\bar{0}$508	$\bar{0}$588	9 72.0
71	738 0667	0747	0826	0905	0985	1064	1143	1223	1302	1382	
72	1461	1540	1620	1699	1778	1858	1937	2016	2096	2175	
73	2254	2334	2413	2493	2572	2651	2731	2810	2889	2969	
74	3048	3127	3207	3286	3365	3445	3524	3603	3683	3762	
75	3841	3921	4000	4079	4159	4238	4317	4396	4476	4555	
76	4634	4714	4793	4872	4952	5031	5110	5190	5269	5348	
77	5427	5507	5586	5665	5745	5824	5903	5982	6062	6141	
78	6220	6300	6379	6458	6537	6617	6696	6775	6854	6934	
79	7013	7092	7172	7251	7330	7409	7489	7568	7647	7726	
5480	7806	7885	7964	8043	8123	8202	8281	8360	8440	8519	
81	8598	8677	8756	8836	8915	8994	9073	9153	9232	9311	79
82	9390	9470	9549	9628	9707	9786	9866	9945	$\bar{0}$024	$\bar{0}$103	1 7.9
83	739 0182	0262	0341	0420	0499	0578	0658	0737	0816	0895	2 15.8
84	0974	1054	1133	1212	1291	1370	1450	1529	1608	1687	3 23.7
85	1766	1845	1925	2004	2083	2162	2241	2321	2400	2479	4 31.6
86	2558	2637	2716	2796	2875	2954	3033	3112	3191	3270	5 39.5
87	3350	3429	3508	3587	3666	3745	3824	3904	3983	4062	6 47.4
88	4141	4220	4299	4378	4458	4537	4616	4695	4774	4853	7 55.3
89	4932	5011	5091	5170	5249	5328	5407	5486	5565	5644	8 63.2
5490	5723	5803	5882	5961	6040	6119	6198	6277	6356	6435	9 71.1
91	6514	6594	6673	6752	6831	6910	6989	7068	7147	7226	
92	7305	7384	7463	7543	7622	7701	7780	7859	7938	8017	
93	8096	8175	8254	8333	8412	8491	8570	8649	8728	8808	
94	8887	8966	9045	9124	9203	9282	9361	9440	9519	9598	
95	9677	9756	9835	9914	9993	$\bar{0}$072	$\bar{0}$151	$\bar{0}$230	$\bar{0}$309	$\bar{0}$388	
96	740 0467	0546	0625	0704	0783	0862	0941	1020	1099	1178	
97	1257	1336	1415	1494	1573	1652	1731	1810	1889	1968	
98	2047	2126	2205	2284	2363	2442	2521	2600	2679	2758	
99	2837	2916	2995	3074	3153	3232	3311	3390	3469	3548	
5500	3627	3706	3785	3864	3943	4022	4101	4180	4259	4338	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

54500″ = 15° 8′ 20″ 5450″ = 1°30′ 50″ S. = 4.685 5243 3 T. = 4.685 6759 5
54600 = 15 10 0 5460 = 1 31 0 5241 5 6763 2
54700 = 15 11 40 5470 = 1 31 10 5239 6 6766 9
54800 = 15 13 20 5480 = 1 31 20 5237 7 6770 7
54900 = 15 15 0 5490 = 1 31 30 5235 9 6774 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5500	740 3627	3706	3785	3864	3943	4022	4101	4180	4259	4338	
01	4416	4495	4574	4653	4732	4811	4890	4969	5048	5127	
02	5206	5285	5364	5443	5522	5601	5679	5758	5837	5916	
03	5995	6074	6153	6232	6311	6390	6469	6548	6626	6705	
04	6784	6863	6942	7021	7100	7179	7258	7337	7415	7494	
05	7573	7652	7731	7810	7889	7968	8047	8125	8204	8283	
06	8362	8441	8520	8599	8678	8756	8835	8914	8993	9072	
07	9151	9230	9308	9387	9466	9545	9624	9703	9782	9860	
08	9939	0018	0097	0176	0255	0334	0412	0491	0570	0649	
09	741 0728	0807	0885	0964	1043	1122	1201	1280	1358	1437	
5510	1516	1595	1674	1752	1831	1910	1989	2068	2146	2225	
11	2304	2383	2462	2541	2619	2698	2777	2856	2935	3013	79
12	3092	3171	3250	3328	3407	3486	3565	3644	3722	3801	1 7.9
13	3880	3959	4037	4116	4195	4274	4353	4431	4510	4589	2 15.8
14	4668	4746	4825	4904	4983	5061	5140	5219	5298	5376	3 23.7
15	5455	5534	5613	5691	5770	5849	5928	6006	6085	6164	4 31.6
16	6243	6321	6400	6479	6557	6636	6715	6794	6872	6951	5 39.5
17	7030	7109	7187	7266	7345	7423	7502	7581	7660	7738	6 47.4
18	7817	7896	7974	8053	8132	8210	8289	8368	8447	8525	7 55.3
19	8604	8683	8761	8840	8919	8997	9076	9155	9233	9312	8 63.2
5520	9391	9469	9548	9627	9705	9784	9863	9941	0020	0099	9 71.1
21	742 0177	0256	0335	0413	0492	0571	0649	0728	0807	0885	
22	0964	1043	1121	1200	1279	1357	1436	1515	1593	1672	
23	1750	1829	1908	1986	2065	2144	2222	2301	2379	2458	
24	2537	2615	2694	2773	2851	2930	3008	3087	3166	3244	
25	3323	3401	3480	3559	3637	3716	3794	3873	3952	4030	
26	4109	4187	4266	4345	4423	4502	4580	4659	4737	4816	
27	4895	4973	5052	5130	5209	5288	5366	5445	5523	5602	
28	5680	5759	5837	5916	5995	6073	6152	6230	6309	6387	
29	6466	6544	6623	6702	6780	6859	6937	7016	7094	7173	
5530	7251	7330	7408	7487	7565	7644	7722	7801	7880	7958	
31	8037	8115	8194	8272	8351	8429	8508	8586	8665	8743	78
32	8822	8900	8979	9057	9136	9214	9293	9371	9450	9528	1 7.8
33	9607	9685	9764	9842	9921	9999	0078	0156	0235	0313	2 15.6
34	743 0392	0470	0549	0627	0705	0784	0862	0941	1019	1098	3 23.4
35	1176	1255	1333	1412	1490	1569	1647	1725	1804	1882	4 31.2
36	1961	2039	2118	2196	2275	2353	2431	2510	2588	2667	5 39.0
37	2745	2824	2902	2981	3059	3137	3216	3294	3373	3451	6 46.8
38	3530	3608	3686	3765	3843	3922	4000	4078	4157	4235	7 54.6
39	4314	4392	4470	4549	4627	4706	4784	4862	4941	5019	8 62.4
5540	5098	5176	5254	5333	5411	5490	5568	5646	5725	5803	9 70.2
41	5882	5960	6038	6117	6195	6273	6352	6430	6508	6587	
42	6665	6744	6822	6900	6979	7057	7135	7214	7292	7370	
43	7449	7527	7605	7684	7762	7841	7919	7997	8076	8154	
44	8232	8311	8389	8467	8546	8624	8702	8781	8859	8937	
45	9016	9094	9172	9250	9329	9407	9485	9564	9642	9720	
46	9799	9877	9955	0034	0112	0190	0268	0347	0425	0503	
47	744 0582	0660	0738	0817	0895	0973	1051	1130	1208	1286	
48	1365	1443	1521	1599	1678	1756	1834	1912	1991	2069	
49	2147	2226	2304	2382	2460	2539	2617	2695	2773	2852	
5550	2930	3008	3086	3165	3243	3321	3399	3478	3556	3634	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

55000″ = 15°16′40″ 5500″ = 1°31′40″ S. = 4.685 5234 0 T. = 4.685 6778 1
55100 = 15 18 20 5510 = 1 31 50 5232 1 6781 9
55200 = 15 20 0 5520 = 1 32 0 5230 3 6785 6
55300 = 15 21 40 5530 = 1 32 10 5228 4 6789 4
55400 = 15 23 20 5540 = 1 32 20 5226 5 6793 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5550	744 2930	3008	3086	3165	3243	3321	3399	3478	3556	3634	
51	3712	3791	3869	3947	4025	4103	4182	4260	4338	4416	
52	4493	4573	4651	4729	4807	4886	4964	5042	5120	5199	
53	5277	5355	5433	5511	5590	5668	5746	5824	5902	5981	
54	6059	6137	6215	6293	6372	6450	6528	6606	6684	6762	
55	6841	6919	6997	7075	7153	7232	7310	7388	7466	7544	
56	7622	7701	7779	7857	7935	8013	8091	8170	8248	8326	
57	8404	8482	8560	8638	8717	8795	8873	8951	9029	9107	
58	9185	9264	9342	9420	9498	9576	9654	9732	9810	9889	
59	9967	0045	0123	0201	0279	0357	0435	0514	0592	0670	
5560	745 0748	0826	0904	0982	1060	1138	1217	1295	1373	1451	
61	1529	1607	1685	1763	1841	1919	1998	2076	2154	2232	78
62	2310	2388	2466	2544	2622	2700	2778	2856	2934	3013	1 7.8
63	3091	3169	3247	3325	3403	3481	3559	3637	3715	3793	2 15.6
64	3871	3949	4027	4105	4183	4261	4340	4418	4496	4574	3 23.4
65	4652	4730	4808	4886	4964	5042	5120	5198	5276	5354	4 31.2
66	5432	5510	5588	5666	5744	5822	5900	5978	6056	6134	5 39.0
67	6212	6290	6368	6446	6524	6602	6680	6758	6836	6914	6 46.8
68	6992	7070	7148	7226	7304	7382	7460	7538	7616	7694	7 54.6
69	7772	7850	7928	8006	8084	8162	8240	8318	8396	8474	8 62.4
5570	8552	8630	8708	8786	8864	8942	9020	9098	9176	9254	9 70.2
71	9332	9410	9487	9565	9643	9721	9799	9877	9955	0033	
72	746 0111	0189	0267	0345	0423	0501	0579	0657	0735	0813	
73	0890	0968	1046	1124	1202	1280	1358	1436	1514	1592	
74	1670	1748	1825	1903	1981	2059	2137	2215	2293	2371	
75	2449	2527	2605	2682	2760	2838	2916	2994	3072	3150	
76	3228	3306	3383	3461	3539	3617	3695	3773	3851	3929	
77	4006	4084	4162	4240	4318	4396	4474	4552	4629	4707	
78	4785	4863	4941	5019	5097	5174	5252	5330	5408	5486	
79	5564	5641	5719	5797	5875	5953	6031	6108	6186	6264	
5580	6342	6420	6498	6575	6653	6731	6809	6887	6965	7042	
81	7120	7198	7276	7354	7431	7509	7587	7665	7743	7821	77
82	7898	7976	8054	8132	8210	8287	8365	8443	8521	8598	1 7.7
83	8676	8754	8832	8910	8987	9065	9143	9221	9299	9376	2 15.4
84	9454	9532	9610	9687	9765	9843	9921	9998	0076	0154	3 23.1
85	747 0232	0310	0387	0465	0543	0621	0698	0776	0854	0932	4 30.8
86	1009	1087	1165	1243	1320	1398	1476	1554	1631	1709	5 38.5
87	1787	1864	1942	2020	2098	2175	2253	2331	2409	2486	6 46.2
88	2564	2642	2719	2797	2875	2953	3030	3108	3186	3263	7 53.9
89	3341	3419	3497	3574	3652	3730	3807	3885	3963	4040	8 61.6
5590	4118	4196	4273	4351	4429	4507	4584	4662	4740	4817	9 69.3
91	4895	4973	5050	5128	5206	5283	5361	5439	5516	5594	
92	5672	5749	5827	5905	5982	6060	6138	6215	6293	6371	
93	6448	6526	6603	6681	6759	6836	6914	6992	7069	7147	
94	7225	7302	7380	7458	7535	7613	7690	7768	7846	7923	
95	8001	8079	8156	8234	8311	8389	8467	8544	8622	8699	
96	8777	8855	8932	9010	9087	9165	9243	9320	9398	9475	
97	9553	9631	9708	9786	9863	9941	0019	0096	0174	0251	
98	748 0329	0407	0484	0562	0639	0717	0794	0872	0950	1027	
99	1105	1182	1260	1337	1415	1492	1570	1648	1725	1803	
5600	1880	1958	2035	2113	2190	2268	2346	2423	2501	2578	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

55500″ = 15°25′ 0″ 5550″ = 1°32′ 30″ S. = 4.685 5224 6 T. = 4.685 6796 9
55600 = 15 26 40 5560 = 1 32 40 5222 7 6800 7
55700 = 15 28 20 5570 = 1 32 50 5220 8 6804 5
55800 = 15 30 0 5580 = 1 33 0 5218 9 6808 3
55900 = 15 31 40 5590 = 1 33 10 5217 0 6812 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5600	748 1880	1958	2035	2113	2190	2268	2346	2423	2501	2578	
01	2656	2733	2811	2888	2966	3043	3121	3198	3276	3354	
02	3431	3509	3586	3664	3741	3819	3896	3974	4051	4129	
03	4206	4284	4361	4439	4516	4594	4671	4749	4826	4904	
04	4981	5059	5136	5214	5291	5369	5446	5524	5601	5679	
05	5756	5834	5911	5989	6066	6144	6221	6299	6376	6453	
06	6531	6608	6686	6763	6841	6918	6996	7073	7151	7228	
07	7306	7383	7460	7538	7615	7693	7770	7848	7925	8003	
08	8080	8157	8235	8312	8390	8467	8545	8622	8700	8777	
09	8854	8932	9009	9087	9164	9242	9319	9396	9474	9551	
5610	9629	9706	9783	9861	9938	$\bar{0}$016	$\bar{0}$093	$\bar{0}$170	$\bar{0}$248	$\bar{0}$325	
11	749 0403	0480	0557	0635	0712	0790	0867	0944	1022	1099	78
12	1177	1254	1331	1409	1486	1564	1641	1718	1796	1873	1 7.8
13	1950	2028	2105	2183	2260	2337	2415	2492	2569	2647	2 15.6
14	2724	2801	2879	2956	3034	3111	3188	3266	3343	3420	3 23.4
15	3498	3575	3652	3730	3807	3884	3962	4039	4116	4194	4 31.2
16	4271	4348	4426	4503	4580	4658	4735	4812	4890	4967	5 39.0
17	5044	5122	5199	5276	5353	5431	5508	5585	5663	5740	6 46.8
18	5817	5895	5972	6049	6127	6204	6281	6358	6436	6513	7 54.6
19	6590	6668	6745	6822	6899	6977	7054	7131	7209	7286	8 62.4
5620	7363	7440	7518	7595	7672	7750	7827	7904	7981	8059	9 70.2
21	8136	8213	8290	8368	8445	8522	8599	8677	8754	8831	
22	8908	8986	9063	9140	9217	9295	9372	9449	9526	9604	
23	9681	9758	9835	9913	9990	$\bar{0}$067	$\bar{0}$144	$\bar{0}$221	$\bar{0}$299	$\bar{0}$376	
24	750 0453	0530	0608	0685	0762	0839	0916	0994	1071	1148	
25	1225	1302	1380	1457	1534	1611	1688	1766	1843	1920	
26	1997	2074	2152	2229	2306	2383	2460	2538	2615	2692	
27	2769	2846	2924	3001	3078	3155	3232	3309	3387	3464	
28	3541	3618	3695	3772	3850	3927	4004	4081	4158	4235	
29	4312	4390	4467	4544	4621	4698	4775	4853	4930	5007	
5630	5084	5161	5238	5315	5392	5470	5547	5624	5701	5778	
31	5855	5932	6010	6087	6164	6241	6318	6395	6472	6549	77
32	6626	6704	6781	6858	6935	7012	7089	7166	7243	7320	1 7.7
33	7398	7475	7552	7629	7706	7783	7860	7937	8014	8091	2 15.4
34	8168	8246	8323	8400	8477	8554	8631	8708	8785	8862	3 23.1
35	8939	9016	9093	9170	9247	9325	9402	9479	9556	9633	4 30.8
36	9710	9787	9864	9941	$\bar{0}$018	$\bar{0}$095	$\bar{0}$172	$\bar{0}$249	$\bar{0}$326	$\bar{0}$403	5 38.5
37	751 0480	0557	0634	0711	0789	0866	0943	1020	1097	1174	6 46.2
38	1251	1328	1405	1482	1559	1636	1713	1790	1867	1944	7 53.9
39	2021	2098	2175	2252	2329	2406	2483	2560	2637	2714	8 61.6
5640	2791	2868	2945	3022	3099	3176	3253	3330	3407	3484	9 69.3
41	3561	3638	3715	3792	3869	3946	4023	4100	4177	4254	
42	4331	4408	4485	4562	4639	4716	4793	4870	4947	5024	
43	5101	5177	5254	5331	5408	5485	5562	5639	5716	5793	
44	5870	5947	6024	6101	6178	6255	6332	6409	6486	6563	
45	6639	6716	6793	6870	6947	7024	7101	7178	7255	7332	
46	7409	7486	7563	7639	7716	7793	7870	7947	8024	8101	
47	8178	8255	8332	8409	8485	8562	8639	8716	8793	8870	
48	8947	9024	9101	9178	9254	9331	9408	9485	9562	9639	
49	9716	9793	9870	9946	$\bar{0}$023	$\bar{0}$100	$\bar{0}$177	$\bar{0}$254	$\bar{0}$331	$\bar{0}$408	
5650	752 0484	0561	0638	0715	0792	0869	0946	1023	1099	1176	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

56000″ = 15°33′20″	5600″ = 1°33′20″	S. = 4.685	5215 1	T. = 4.685	6815 9
56100 = 15 35 0	5610 = 1 33 30		5213 2		6819 7
56200 = 15 36 40	5620 = 1 33 40		5211 3		6823 5
56300 = 15 38 20	5630 = 1 33 50		5209 4		6827 4
56400 = 15 40 0	5640 = 1 34 0		5207 5		6831 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5650	752 0484	0561	0638	0715	0792	0869	0946	1023	1099	1176	
51	1253	1330	1407	1484	1560	1637	1714	1791	1868	1945	
52	2022	2098	2175	2252	2329	2406	2483	2559	2636	2713	
53	2790	2867	2944	3020	3097	3174	3251	3328	3404	3481	
54	3558	3635	3712	3788	3865	3942	4019	4096	4172	4249	
55	4326	4403	4480	4556	4633	4710	4787	4864	4940	5017	
56	5094	5171	5248	5324	5401	5478	5555	5631	5708	5785	
57	5862	5939	6015	6092	6169	6246	6322	6399	6476	6553	
58	6629	6706	6783	6860	6936	7013	7090	7167	7243	7320	
59	7397	7474	7550	7627	7704	7781	7857	7934	8011	8088	
5660	8164	8241	8318	8394	8471	8548	8625	8701	8778	8855	
61	8932	9008	9085	9162	9238	9315	9392	9469	9545	9622	77
62	9699	9775	9852	9929	0005	0082	0159	0236	0312	0389	1 7.7
63	753 0466	0542	0619	0696	0772	0849	0926	1002	1079	1156	2 15.4
64	1232	1309	1386	1462	1539	1616	1692	1769	1846	1922	3 23.1
65	1999	2076	2152	2229	2306	2382	2459	2536	2612	2689	4 30.8
66	2766	2842	2919	2996	3072	3149	3226	3302	3379	3455	5 38.5
67	3532	3609	3685	3762	3839	3915	3992	4069	4145	4222	6 46.2
68	4298	4375	4452	4528	4605	4682	4758	4835	4911	4988	7 53.9
69	5065	5141	5218	5294	5371	5448	5524	5601	5677	5754	8 61.6
5670	5831	5907	5984	6060	6137	6214	6290	6367	6443	6520	9 69.3
71	6596	6673	6750	6826	6903	6979	7056	7133	7209	7286	
72	7362	7439	7515	7592	7668	7745	7822	7898	7975	8051	
73	8128	8204	8281	8357	8434	8511	8587	8664	8740	8817	
74	8893	8970	9046	9123	9199	9276	9353	9429	9506	9582	
75	9659	9735	9812	9888	9965	0041	0118	0194	0271	0347	
76	754 0424	0500	0577	0653	0730	0806	0883	0959	1036	1112	
77	1189	1265	1342	1418	1495	1571	1648	1724	1801	1877	
78	1954	2030	2107	2183	2260	2336	2413	2489	2566	2642	
79	2719	2795	2872	2948	3025	3101	3178	3254	3330	3407	
5680	3483	3560	3636	3713	3789	3866	3942	4019	4095	4171	
81	4248	4324	4401	4477	4554	4630	4707	4783	4859	4936	76
82	5012	5089	5165	5242	5318	5394	5471	5547	5624	5700	1 7.6
83	5777	5853	5929	6006	6082	6159	6235	6311	6388	6464	2 15.2
84	6541	6617	6694	6770	6846	6923	6999	7076	7152	7228	3 22.8
85	7305	7381	7457	7534	7610	7687	7763	7839	7916	7992	4 30.4
86	8069	8145	8221	8298	8374	8450	8527	8603	8680	8756	5 38.0
87	8832	8909	8985	9061	9138	9214	9290	9367	9443	9520	6 45.6
88	9596	9672	9749	9825	9901	9978	0054	0130	0207	0283	7 53.2
89	755 0359	0436	0512	0588	0665	0741	0817	0894	0970	1046	8 60.8
5690	1123	1199	1275	1352	1428	1504	1581	1657	1733	1810	9 68.4
91	1886	1962	2038	2115	2191	2267	2344	2420	2496	2573	
92	2649	2725	2802	2878	2954	3030	3107	3183	3259	3336	
93	3412	3488	3564	3641	3717	3793	3870	3946	4022	4098	
94	4175	4251	4327	4403	4480	4556	4632	4709	4785	4861	
95	4937	5014	5090	5166	5242	5319	5395	5471	5547	5624	
96	5700	5776	5852	5929	6005	6081	6157	6233	6310	6386	
97	6462	6538	6615	6691	6767	6843	6920	6996	7072	7148	
98	7224	7301	7377	7453	7529	7606	7682	7758	7834	7910	
99	7987	8063	8139	8215	8291	8368	8444	8520	8596	8672	
5700	8749	8825	8901	8977	9053	9130	9206	9282	9358	9434	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

56500″ = 15°41′40″	5650″ = 1°34′10″	S. = 4.685	5205	6	T. = 4.685	6835	1
56600 = 15 43 20	5660 = 1 34 20		5203	6		6838	9
56700 = 15 45 0	5670 = 1 34 30		5201	7		6842	8
56800 = 15 46 40	5680 = 1 34 40		5199	8		6846	6
56900 = 15 48 20	5690 = 1 34 50		5197	8		6850	5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5700	755 8749	8823	8901	8977	9053	9130	9206	9282	9358	9434	
01	9510	9587	9663	9739	9815	9891	9967	0044	0120	0196	
02	756 0272	0348	0424	0501	0577	0653	0729	0805	0881	0958	
03	1034	1110	1186	1262	1338	1414	1491	1567	1643	1719	
04	1795	1871	1947	2024	2100	2176	2252	2328	2404	2480	
05	2556	2633	2709	2785	2861	2937	3013	3089	3165	3242	
06	3318	3394	3470	3546	3622	3698	3774	3850	3927	4003	
07	4079	4155	4231	4307	4383	4459	4535	4611	4687	4764	77
08	4840	4916	4992	5068	5144	5220	5296	5372	5448	5524	1 7.7
09	5600	5677	5753	5829	5905	5981	6057	6133	6209	6285	2 15.4
5710	6361	6437	6513	6589	6665	6741	6817	6893	6970	7046	3 23.1
11	7122	7198	7274	7350	7426	7502	7578	7654	7730	7806	4 30.8
12	7882	7958	8034	8110	8186	8262	8338	8414	8490	8566	5 38.5
13	8642	8718	8794	8870	8946	9022	9098	9174	9250	9326	6 46.2
14	9402	9478	9554	9630	9706	9782	9858	9934	0010	0086	7 53.9
15	757 0162	0238	0314	0390	0466	0542	0618	0694	0770	0846	8 61.6
16	0922	0998	1074	1150	1226	1302	1378	1454	1530	1606	9 69.3
17	1682	1758	1834	1910	1986	2062	2138	2214	2290	2366	
18	2442	2517	2593	2669	2745	2821	2897	2973	3049	3125	
19	3201	3277	3353	3429	3505	3581	3657	3733	3808	3884	
5720	3960	4036	4112	4188	4264	4340	4416	4492	4568	4644	
21	4719	4795	4871	4947	5023	5099	5175	5251	5327	5403	76
22	5479	5554	5630	5706	5782	5858	5934	6010	6086	6162	1 7.6
23	6237	6313	6389	6465	6541	6617	6693	6769	6845	6920	2 15.2
24	6996	7072	7148	7224	7300	7376	7451	7527	7603	7679	3 22.8
25	7755	7831	7907	7982	8058	8134	8210	8286	8362	8438	4 30.4
26	8513	8589	8665	8741	8817	8893	8968	9044	9120	9196	5 38.0
27	9272	9348	9423	9499	9575	9651	9727	9803	9878	9954	6 45.6
28	758 0030	0106	0182	0258	0333	0409	0485	0561	0637	0712	7 53.2
29	0788	0864	0940	1016	1091	1167	1243	1319	1395	1470	8 60.8
5730	1546	1622	1698	1774	1849	1925	2001	2077	2153	2228	9 68.4
31	2304	2380	2456	2531	2607	2683	2759	2835	2910	2986	
32	3062	3138	3213	3289	3365	3441	3516	3592	3668	3744	
33	3819	3895	3971	4047	4122	4198	4274	4350	4425	4501	
34	4577	4653	4728	4804	4880	4956	5031	5107	5183	5258	
35	5334	5410	5486	5561	5637	5713	5789	5864	5940	6016	
36	6091	6167	6243	6319	6394	6470	6546	6621	6697	6773	75
37	6848	6924	7000	7076	7151	7227	7303	7378	7454	7530	1 7.5
38	7605	7681	7757	7832	7908	7984	8060	8135	8211	8287	2 15.0
39	8362	8438	8514	8589	8665	8741	8816	8892	8968	9043	3 22.5
5740	9119	9195	9270	9346	9422	9497	9573	9649	9724	9800	4 30.0
41	9875	9951	0027	0102	0178	0254	0329	0405	0481	0556	5 37.5
42	759 0632	0708	0783	0859	0934	1010	1086	1161	1237	1313	6 45.0
43	1388	1464	1539	1615	1691	1766	1842	1917	1993	2069	7 52.5
44	2144	2220	2296	2371	2447	2522	2598	2674	2749	2825	8 60.0
45	2900	2976	3052	3127	3203	3278	3354	3429	3505	3581	9 67.5
46	3656	3732	3807	3883	3959	4034	4110	4185	4261	4336	
47	4412	4488	4563	4639	4714	4790	4865	4941	5016	5092	
48	5168	5243	5319	5394	5470	5545	5621	5696	5772	5848	
49	5923	5999	6074	6150	6225	6301	6376	6452	6527	6603	
5750	6678	6754	6830	6905	6981	7056	7132	7207	7283	7358	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

57000″ = 15°50′ 0″ 5700″ = 1°35′ 0″ S. = 4.685 5195 9 T. = 4.685 6854 4
57100 = 15 51 40 5710 = 1 35 10 5194 0 6858 3
57200 = 15 53 20 5720 = 1 35 20 5192 0 6862 1
57300 = 15 55 0 5730 = 1 35 30 5190 1 6866 0
57400 = 15 56 40 5740 = 1 35 40 5188 1 6870 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5750	759 6678	6754	6830	6905	6981	7056	7132	7207	7283	7358	
51	7434	7509	7585	7660	7736	7811	7887	7962	8038	8113	
52	8189	8264	8340	8415	8491	8566	8642	8717	8793	8868	
53	8944	9019	9095	9170	9246	9321	9397	9472	9548	9623	
54	9699	9774	9850	9925	0000	0076	0151	0227	0302	0378	
55	760 0453	0529	0604	0680	0755	0831	0906	0981	1057	1132	
56	1208	1283	1359	1434	1510	1585	1661	1736	1811	1887	
57	1962	2038	2113	2189	2264	2339	2415	2490	2566	2641	76
58	2717	2792	2867	2943	3018	3094	3169	3245	3320	3395	1 7.6
59	3471	3546	3622	3697	3772	3848	3923	3999	4074	4149	2 15.2
5760	4225	4300	4376	4451	4526	4602	4677	4753	4828	4903	3 22.8
61	4979	5054	5130	5205	5280	5356	5431	5506	5582	5657	4 30.4
62	5733	5808	5883	5959	6034	6109	6185	6260	6335	6411	5 38.0
63	6486	6562	6637	6712	6788	6863	6938	7014	7089	7164	6 45.6
64	7240	7315	7390	7466	7541	7616	7692	7767	7842	7918	7 53.2
65	7993	8068	8144	8219	8294	8370	8445	8520	8596	8671	8 60.8
66	8746	8822	8897	8972	9048	9123	9198	9274	9349	9424	9 68.4
67	9500	9575	9650	9725	9801	9876	9951	0027	0102	0177	
68	761 0253	0328	0403	0478	0554	0629	0704	0780	0855	0930	
69	1005	1081	1156	1231	1307	1382	1457	1532	1608	1683	
5770	1758	1833	1909	1984	2059	2134	2210	2285	2360	2435	
71	2511	2586	2661	2737	2812	2887	2962	3037	3113	3188	75
72	3263	3338	3414	3489	3564	3639	3715	3790	3865	3940	1 7.5
73	4016	4091	4166	4241	4316	4392	4467	4542	4617	4693	2 15.0
74	4768	4843	4918	4993	5069	5144	5219	5294	5369	5445	3 22.5
75	5520	5595	5670	5745	5821	5896	5971	6046	6121	6197	4 30.0
76	6272	6347	6422	6497	6573	6648	6723	6798	6873	6948	5 37.5
77	7024	7099	7174	7249	7324	7400	7475	7550	7625	7700	6 45.0
78	7775	7851	7926	8001	8076	8151	8226	8301	8377	8452	7 52.5
79	8527	8602	8677	8752	8828	8903	8978	9053	9128	9203	8 60.0
5780	9278	9354	9429	9504	9579	9654	9729	9804	9879	9955	9 67.5
81	762 0030	0105	0180	0255	0330	0405	0480	0556	0631	0706	
82	0781	0856	0931	1006	1081	1156	1232	1307	1382	1457	
83	1532	1607	1682	1757	1832	1907	1982	2058	2133	2208	
84	2283	2358	2433	2508	2583	2658	2733	2808	2883	2959	
85	3034	3109	3184	3259	3334	3409	3484	3559	3634	3709	
86	3784	3859	3934	4009	4085	4160	4235	4310	4385	4460	74
87	4535	4610	4685	4760	4835	4910	4985	5060	5135	5210	1 7.4
88	5285	5360	5435	5510	5585	5660	5735	5810	5885	5960	2 14.8
89	6035	6111	6186	6261	6336	6411	6486	6561	6636	6711	3 22.2
5790	6786	6861	6936	7011	7086	7161	7236	7311	7386	7461	4 29.6
91	7536	7611	7686	7761	7836	7911	7986	8061	8136	8211	5 37.0
92	8286	8361	8435	8510	8585	8660	8735	8810	8885	8960	6 44.4
93	9035	9110	9185	9260	9335	9410	9485	9560	9635	9710	7 51.8
94	9785	9860	9935	0010	0085	0160	0235	0310	0385	0459	8 59.2
95	763 0534	0609	0684	0759	0834	0909	0984	1059	1134	1209	9 66.6
96	1284	1359	1434	1509	1583	1658	1733	1808	1883	1958	
97	2033	2108	2183	2258	2333	2408	2482	2557	2632	2707	
98	2782	2857	2932	3007	3082	3157	3232	3306	3381	3456	
99	3531	3606	3681	3756	3831	3906	3980	4055	4130	4205	
5800	4280	4355	4430	4505	4579	4654	4729	4804	4879	4954	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

57500″ = 15°58′20″	5750″ = 1°35′50″	S. = 4.685	5186 2	T. = 4.685	6873 9
57600 = 16 0 0	5760 = 1 36 0		5184 2		6877 8
57700 = 16 1 40	5770 = 1 36 10		5182 2		6881 7
57800 = 16 3 20	5780 = 1 36 20		5180 3		6885 6
57900 = 16 5 0	5790 = 1 36 30		5178 3		6889 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5800	763 4280	4355	4430	4505	4579	4654	4729	4804	4879	4954	
01	5029	5104	5178	5253	5328	5403	5478	5553	5628	5702	
02	5777	5852	5927	6002	6077	6151	6226	6301	6376	6451	
03	6526	6601	6675	6750	6825	6900	6975	7050	7124	7199	
04	7274	7349	7424	7499	7573	7648	7723	7798	7873	7947	
05	8022	8097	8172	8247	8321	8396	8471	8546	8621	8696	
06	8770	8845	8920	8995	9070	9144	9219	9294	9369	9443	
07	9518	9593	9668	9743	9817	9892	9967	0042	0117	0191	
08	764 0266	0341	0416	0490	0565	0640	0715	0789	0864	0939	
09	1014	1089	1163	1238	1313	1388	1462	1537	1612	1687	
5810	1761	1836	1911	1986	2060	2135	2210	2285	2359	2434	
11	2509	2583	2658	2733	2808	2882	2957	3032	3107	3181	75
12	3256	3331	3406	3480	3555	3630	3704	3779	3854	3929	1 7.5
13	4003	4078	4153	4227	4302	4377	4451	4526	4601	4676	2 15.0
14	4750	4825	4900	4974	5049	5124	5198	5273	5348	5423	3 22.5
15	5497	5572	5647	5721	5796	5871	5945	6020	6095	6169	4 30.0
16	6244	6319	6393	6468	6543	6617	6692	6767	6841	6916	5 37.5
17	6991	7065	7140	7215	7289	7364	7439	7513	7588	7663	6 45.0
18	7737	7812	7886	7961	8036	8110	8185	8260	8334	8409	7 52.5
19	8484	8558	8633	8707	8782	8857	8931	9006	9081	9155	8 60.0
5820	9230	9304	9379	9454	9528	9603	9678	9752	9827	9901	9 67.5
21	9976	0051	0125	0200	0274	0349	0424	0498	0573	0647	
22	765 0722	0797	0871	0946	1020	1095	1170	1244	1319	1393	
23	1468	1542	1617	1692	1766	1841	1915	1990	2065	2139	
24	2214	2288	2363	2437	2512	2586	2661	2736	2810	2885	
25	2959	3034	3108	3183	3258	3332	3407	3481	3556	3630	
26	3705	3779	3854	3928	4003	4078	4152	4227	4301	4376	
27	4450	4525	4599	4674	4748	4823	4897	4972	5046	5121	
28	5195	5270	5344	5419	5493	5568	5643	5717	5792	5866	
29	5941	6015	6090	6164	6239	6313	6388	6462	6537	6611	
5830	6686	6760	6835	6909	6984	7058	7132	7207	7281	7356	
31	7430	7505	7579	7654	7728	7803	7877	7952	8026	8101	74
32	8175	8250	8324	8399	8473	8547	8622	8696	8771	8845	1 7.4
33	8920	8994	9069	9143	9218	9292	9366	9441	9515	9590	2 14.8
34	9664	9739	9813	9888	9962	0036	0111	0185	0260	0334	3 22.2
35	766 0409	0483	0557	0632	0706	0781	0855	0930	1004	1078	4 29.6
36	1153	1227	1302	1376	1450	1525	1599	1674	1748	1823	5 37.0
37	1897	1971	2046	2120	2195	2269	2343	2418	2492	2567	6 44.4
38	2641	2715	2790	2864	2938	3013	3087	3162	3236	3310	7 51.8
39	3385	3459	3534	3608	3682	3757	3831	3905	3980	4054	8 59.2
5840	4128	4203	4277	4352	4426	4500	4575	4649	4723	4798	9 66.6
41	4872	4946	5021	5095	5169	5244	5318	5393	5467	5541	
42	5616	5690	5764	5839	5913	5987	6062	6136	6210	6285	
43	6359	6433	6508	6582	6656	6730	6805	6879	6953	7028	
44	7102	7176	7251	7325	7399	7474	7548	7622	7697	7771	
45	7845	7919	7994	8068	8142	8217	8291	8365	8440	8514	
46	8588	8662	8737	8811	8885	8960	9034	9108	9182	9257	
47	9331	9405	9479	9554	9628	9702	9777	9851	9925	9999	
48	767 0074	0148	0222	0296	0371	0445	0519	0593	0668	0742	
49	0816	0890	0965	1039	1113	1187	1262	1336	1410	1484	
5850	1559	1633	1707	1781	1856	1930	2004	2078	2153	2227	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

58000″ = 16° 6′ 40″	5800″ = 1°36′ 40″	S. = 4.685	5176 3	T. = 4.685	6893 5
58100 = 16 8 20	5810 = 1 36 50		5174 4		6897 5
58200 = 16 10 0	5820 = 1 37 0		5172 4		6901 4
58300 = 16 11 40	5830 = 1 37 10		5170 4		6905 4
58400 = 16 13 20	5840 = 1 37 20		5168 4		6909 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5850	767 1559	1633	1707	1781	1856	1930	2004	2078	2153	2227	
51	2301	2375	2449	2524	2598	2672	2746	2821	2895	2969	
52	3043	3117	3192	3266	3340	3414	3488	3563	3637	3711	
53	3785	3859	3934	4008	4082	4156	4230	4305	4379	4453	
54	4527	4601	4676	4750	4824	4898	4972	5046	5121	5195	
55	5269	5343	5417	5492	5566	5640	5714	5788	5862	5937	
56	6011	6085	6159	6233	6307	6381	6456	6530	6604	6678	
57	6752	6826	6901	6975	7049	7123	7197	7271	7345	7420	
58	7494	7568	7642	7716	7790	7864	7938	8013	8087	8161	
59	8235	8309	8383	8457	8531	8606	8680	8754	8828	8902	
5860	8976	9050	9124	9198	9273	9347	9421	9495	9569	9643	
61	9717	9791	9865	9940	0014	0088	0162	0236	0310	0384	74
62	768 0458	0532	0606	0680	0754	0829	0903	0977	1051	1125	1 7.4
63	1199	1273	1347	1421	1495	1569	1643	1717	1791	1866	2 14.8
64	1940	2014	2088	2162	2236	2310	2384	2458	2532	2606	3 22.2
65	2680	2754	2828	2902	2976	3050	3124	3198	3273	3347	4 29.6
66	3421	3495	3569	3643	3717	3791	3865	3939	4013	4087	5 37.0
67	4161	4235	4309	4383	4457	4531	4605	4679	4753	4827	6 44.4
68	4901	4975	5049	5123	5197	5271	5345	5419	5493	5567	7 51.8
69	5641	5715	5789	5863	5937	6011	6085	6159	6233	6307	8 59.2
5870	6381	6455	6529	6603	6677	6751	6825	6899	6973	7047	9 66.6
71	7121	7195	7269	7343	7417	7491	7565	7639	7713	7787	
72	7860	7934	8008	8082	8156	8230	8304	8378	8452	8526	
73	8600	8674	8748	8822	8896	8970	9044	9118	9192	9265	
74	9339	9413	9487	9561	9635	9709	9783	9857	9931	0005	
75	769 0079	0153	0227	0300	0374	0448	0522	0596	0670	0744	
76	0818	0892	0966	1040	1114	1187	1261	1335	1409	1483	
77	1557	1631	1705	1779	1852	1926	2000	2074	2148	2222	
78	2296	2370	2444	2517	2591	2665	2739	2813	2887	2961	
79	3035	3108	3182	3256	3330	3404	3478	3552	3626	3699	
5880	3773	3847	3921	3995	4069	4143	4216	4290	4364	4438	
81	4512	4586	4659	4733	4807	4881	4955	5029	5103	5176	73
82	5250	5324	5398	5472	5546	5619	5693	5767	5841	5915	1 7.3
83	5988	6062	6136	6210	6284	6358	6431	6505	6579	6653	2 14.6
84	6727	6800	6874	6948	7022	7096	7169	7243	7317	7391	3 21.9
85	7465	7538	7612	7686	7760	7834	7907	7981	8055	8129	4 29.2
86	8203	8276	8350	8424	8498	8571	8645	8719	8793	8867	5 36.5
87	8940	9014	9088	9162	9235	9309	9383	9457	9530	9604	6 43.8
88	9678	9752	9826	9899	9973	0047	0121	0194	0268	0342	7 51.1
89	770 0416	0489	0563	0637	0711	0784	0858	0932	1005	1079	8 58.4
5890	1153	1227	1300	1374	1448	1522	1595	1669	1743	1817	9 65.7
91	1890	1964	2038	2111	2185	2259	2333	2406	2480	2554	
92	2627	2701	2775	2849	2922	2996	3070	3143	3217	3291	
93	3364	3438	3512	3585	3659	3733	3807	3880	3954	4028	
94	4101	4175	4249	4322	4396	4470	4543	4617	4691	4764	
95	4838	4912	4985	5059	5133	5206	5280	5354	5427	5501	
96	5575	5648	5722	5796	5869	5943	6017	6090	6164	6238	
97	6311	6385	6459	6532	6606	6679	6753	6827	6900	6974	
98	7048	7121	7195	7269	7342	7416	7489	7563	7637	7710	
99	7784	7858	7931	8005	8078	8152	8226	8299	8373	8447	
5900	8520	8594	8667	8741	8815	8888	8962	9035	9109	9183	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

58500″ = 16°15′ 0″	5850″ = 1°37′ 30″	S. = 4.685	5166 4	T. = 4.685	6913 3
58600 = 16 16 40	5860 = 1 37 40		5164 4		6917 3
58700 = 16 18 20	5870 = 1 37 50		5162 4		6921 3
58800 = 16 20 0	5880 = 1 38 0		5160 4		6925 3
58900 = 16 21 40	5890 = 1 38 10		5158 4		6929 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5900	770 8520	8594	8667	8741	8815	8888	8962	9035	9109	9183	
01	9256	9330	9403	9477	9551	9624	9698	9771	9845	9918	
02	9992	0066	0139	0213	0286	0360	0434	0507	0581	0654	
03	771 0728	0801	0875	0949	1022	1096	1169	1243	1316	1390	
04	1463	1537	1611	1684	1758	1831	1905	1978	2052	2125	
05	2199	2273	2346	2420	2493	2567	2640	2714	2787	2861	
06	2934	3008	3081	3155	3229	3302	3376	3449	3523	3596	
07	3670	3743	3817	3890	3964	4037	4111	4184	4258	4331	
08	4405	4478	4552	4625	4699	4772	4846	4919	4993	5066	
09	5140	5213	5287	5360	5434	5507	5581	5654	5728	5801	
5910	5875	5948	6022	6095	6169	6242	6316	6389	6463	6536	
11	6610	6683	6757	6830	6903	6977	7050	7124	7197	7271	74
12	7344	7418	7491	7565	7638	7712	7785	7858	7932	8005	1 7.4
13	8079	8152	8226	8299	8373	8446	8519	8593	8666	8740	2 14.8
14	8813	8887	8960	9034	9107	9180	9254	9327	9401	9474	3 22.2
15	9547	9621	9694	9768	9841	9915	9988	0061	0135	0208	4 29.6
16	772 0282	0355	0428	0502	0575	0649	0722	0795	0869	0942	5 37.0
17	1016	1089	1162	1236	1309	1383	1456	1529	1603	1676	6 44.4
18	1750	1823	1896	1970	2043	2117	2190	2263	2337	2410	7 51.8
19	2483	2557	2630	2704	2777	2850	2924	2997	3070	3144	8 59.2
5920	3217	3290	3364	3437	3510	3584	3657	3731	3804	3877	9 66.6
21	3951	4024	4097	4171	4244	4317	4391	4464	4537	4611	
22	4684	4757	4831	4904	4977	5051	5124	5197	5271	5344	
23	5417	5491	5564	5637	5711	5784	5857	5931	6004	6077	
24	6150	6224	6297	6370	6444	6517	6590	6664	6737	6810	
25	6884	6957	7030	7103	7177	7250	7323	7397	7470	7543	
26	7616	7690	7763	7836	7910	7983	8056	8129	8203	8276	
27	8349	8423	8496	8569	8642	8716	8789	8862	8935	9009	
28	9082	9155	9228	9302	9375	9448	9521	9595	9668	9741	
29	9815	9888	9961	0034	0107	0181	0254	0327	0400	0474	
5930	773 0547	0620	0693	0767	0840	0913	0986	1060	1133	1206	
31	1279	1352	1426	1499	1572	1645	1719	1792	1865	1938	73
32	2011	2085	2158	2231	2304	2377	2451	2524	2597	2670	1 7.3
33	2743	2817	2890	2963	3036	3109	3183	3256	3329	3402	2 14.6
34	3475	3549	3622	3695	3768	3841	3915	3988	4061	4134	3 21.9
35	4207	4280	4354	4427	4500	4573	4646	4719	4793	4866	4 29.2
36	4939	5012	5085	5158	5232	5305	5378	5451	5524	5597	5 36.5
37	5670	5744	5817	5890	5963	6036	6109	6183	6256	6329	6 43.8
38	6402	6475	6548	6621	6694	6768	6841	6914	6987	7060	7 51.1
39	7133	7206	7280	7353	7426	7499	7572	7645	7718	7791	8 58.4
5940	7864	7938	8011	8084	8157	8230	8303	8376	8449	8522	9 65.7
41	8596	8669	8742	8815	8888	8961	9034	9107	9180	9253	
42	9326	9400	9473	9546	9619	9692	9765	9838	9911	9984	
43	774 0057	0130	0203	0277	0350	0423	0496	0569	0642	0715	
44	0788	0861	0934	1007	1080	1153	1226	1299	1372	1446	
45	1519	1592	1665	1738	1811	1884	1957	2030	2103	2176	
46	2249	2322	2395	2468	2541	2614	2687	2760	2833	2906	
47	2979	3052	3125	3198	3271	3345	3418	3491	3564	3637	
48	3710	3783	3856	3929	4002	4075	4148	4221	4294	4367	
49	4440	4513	4586	4659	4732	4805	4878	4951	5024	5097	
5950	5170	5243	5316	5389	5462	5535	5608	5681	5754	5827	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

59000″ = 16°23′ 20″ 5900″ = 1°38′ 20″ S. = 4.685 5156 4 T. = 4.685 6933 3
59100 = 16 25 0 5910 = 1 38 30 5154 4 6937 4
59200 = 16 26 40 5920 = 1 38 40 5152 4 6941 4
59300 = 16 28 20 5930 = 1 38 50 5150 4 6945 4
59400 = 16 30 0 5940 = 1 39 0 5148 4 6949 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5950	774 5170	5243	5316	5389	5462	5535	5608	5681	5754	5827	
51	5900	5972	6045	6118	6191	6264	6337	6410	6483	6556	
52	6629	6702	6775	6848	6921	6994	7067	7140	7213	7286	
53	7359	7432	7505	7578	7651	7724	7797	7869	7942	8015	
54	8088	8161	8234	8307	8380	8453	8526	8599	8672	8745	
55	8818	8891	8964	9036	9109	9182	9255	9328	9401	9474	
56	9547	9620	9693	9766	9839	9911	9984	0057	0130	0203	
57	775 0276	0349	0422	0495	0568	0641	0713	0786	0859	0932	
58	1005	1078	1151	1224	1297	1369	1442	1515	1588	1661	
59	1734	1807	1880	1952	2025	2098	2171	2244	2317	2390	
5960	2463	2535	2608	2681	2754	2827	2900	2973	3046	3118	
61	3191	3264	3337	3410	3483	3555	3628	3701	3774	3847	73
62	3920	3993	4065	4138	4211	4284	4357	4430	4502	4575	1 7.3
63	4648	4721	4794	4867	4939	5012	5085	5158	5231	5304	2 14.6
64	5376	5449	5522	5595	5668	5740	5813	5886	5959	6032	3 21.9
65	6104	6177	6250	6323	6396	6469	6541	6614	6687	6760	4 29.2
66	6832	6905	6978	7051	7124	7196	7269	7342	7415	7488	5 36.5
67	7560	7633	7706	7779	7851	7924	7997	8070	8143	8215	6 43.8
68	8288	8361	8434	8506	8579	8652	8725	8798	8870	8943	7 51.1
69	9016	9089	9161	9234	9307	9380	9452	9525	9598	9671	8 58.4
5970	9743	9816	9889	9962	0034	0107	0180	0253	0325	0398	9 65.7
71	776 0471	0543	0616	0689	0762	0834	0907	0980	1053	1125	
72	1198	1271	1343	1416	1489	1562	1634	1707	1780	1852	
73	1925	1998	2071	2143	2216	2289	2361	2434	2507	2579	
74	2652	2725	2798	2870	2943	3016	3088	3161	3234	3306	
75	3379	3452	3524	3597	3670	3743	3815	3888	3961	4033	
76	4106	4179	4251	4324	4397	4469	4542	4615	4687	4760	
77	4833	4905	4978	5051	5123	5196	5269	5341	5414	5486	
78	5559	5632	5704	5777	5850	5922	5995	6068	6140	6213	
79	6286	6358	6431	6503	6576	6649	6721	6794	6867	6939	
5980	7012	7084	7157	7230	7302	7375	7448	7520	7593	7665	
81	7738	7811	7883	7956	8028	8101	8174	8246	8319	8391	72
82	8464	8537	8609	8682	8754	8827	8900	8972	9045	9117	1 7.2
83	9190	9263	9335	9408	9480	9553	9626	9698	9771	9843	2 14.4
84	9916	9988	0061	0134	0206	0279	0351	0424	0496	0569	3 21.6
85	777 0642	0714	0787	0859	0932	1004	1077	1149	1222	1295	4 28.8
86	1367	1440	1512	1585	1657	1730	1802	1875	1947	2020	5 36.0
87	2093	2165	2238	2310	2383	2455	2528	2600	2673	2745	6 43.2
88	2818	2890	2963	3035	3108	3181	3253	3326	3398	3471	7 50.4
89	3543	3616	3688	3761	3833	3906	3978	4051	4123	4196	8 57.6
5990	4268	4341	4413	4486	4558	4631	4703	4776	4848	4921	9 64.8
91	4993	5066	5138	5211	5283	5356	5428	5501	5573	5646	
92	5718	5791	5863	5935	6008	6080	6153	6225	6298	6370	
93	6443	6515	6588	6660	6733	6805	6878	6950	7022	7095	
94	7167	7240	7312	7385	7457	7530	7602	7675	7747	7819	
95	7892	7964	8037	8109	8182	8254	8327	8399	8471	8544	
96	8616	8689	8761	8834	8906	8978	9051	9123	9196	9268	
97	9340	9413	9485	9558	9630	9703	9775	9847	9920	9992	
98	778 0065	0137	0209	0282	0354	0427	0499	0571	0644	0716	
99	0789	0861	0933	1006	1078	1151	1223	1295	1368	1440	
6000	1513	1585	1657	1730	1802	1874	1947	2019	2092	2164	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

59500″ =	16°	31′	40″	5950″ =	1°	39′	10″	S. = 4.685	5146	3	T. = 4.685	6953	5
59600 =	16	33	20	5960 =	1	39	20		5144	3		6957	6
59700 =	16	35	0	5970 =	1	39	30		5142	3		6961	6
59800 =	16	36	40	5980 =	1	39	40		5140	3		6965	7
59900 =	16	38	20	5990 =	1	39	50		5138	2		6969	8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6000	778 1513	1585	1657	1730	1802	1874	1947	2019	2092	2164	
01	2236	2309	2381	2453	2526	2598	2670	2743	2815	2888	
02	2960	3032	3105	3177	3249	3322	3394	3466	3539	3611	
03	3683	3756	3828	3900	3973	4045	4117	4190	4262	4335	
04	4407	4479	4552	4624	4696	4768	4841	4913	4985	5058	
05	5130	5202	5275	5347	5419	5492	5564	5636	5709	5781	
06	5853	5926	5998	6070	6143	6215	6287	6359	6432	6504	
07	6576	6649	6721	6793	6866	6938	7010	7082	7155	7227	
08	7299	7372	7444	7516	7588	7661	7733	7805	7877	7950	
09	8022	8094	8167	8239	8311	8383	8456	8528	8600	8672	
6010	8745	8817	8889	8962	9034	9106	9178	9251	9323	9395	
11	9467	9540	9612	9684	9756	9829	9901	9973	0045	0117	73
12	779 0190	0262	0334	0406	0479	0551	0623	0695	0768	0840	1 7.3
13	0912	0984	1056	1129	1201	1273	1345	1418	1490	1562	2 14.6
14	1634	1706	1779	1851	1923	1995	2067	2140	2212	2284	3 21.9
15	2356	2429	2501	2573	2645	2717	2790	2862	2934	3006	4 29.2
16	3078	3150	3223	3295	3367	3439	3511	3584	3656	3728	5 36.5
17	3800	3872	3944	4017	4089	4161	4233	4305	4377	4450	6 43.8
18	4522	4594	4666	4738	4810	4883	4955	5027	5099	5171	7 51.1
19	5243	5316	5388	5460	5532	5604	5676	5748	5821	5893	8 58.4
6020	5965	6037	6109	6181	6253	6326	6398	6470	6542	6614	9 65.7
21	6686	6758	6831	6903	6975	7047	7119	7191	7263	7335	
22	7408	7480	7552	7624	7696	7768	7840	7912	7984	8057	
23	8129	8201	8273	8345	8417	8489	8561	8633	8705	8778	
24	8850	8922	8994	9066	9138	9210	9282	9354	9426	9498	
25	9571	9643	9715	9787	9859	9931	0003	0075	0147	0219	
26	780 0291	0363	0435	0507	0580	0652	0724	0796	0868	0940	
27	1012	1084	1156	1228	1300	1372	1444	1516	1588	1660	
28	1732	1804	1877	1949	2021	2093	2165	2237	2309	2381	
29	2453	2525	2597	2669	2741	2813	2885	2957	3029	3101	
6030	3173	3245	3317	3389	3461	3533	3605	3677	3749	3821	
31	3893	3965	4037	4109	4181	4253	4325	4397	4469	4541	72
32	4613	4685	4757	4829	4901	4973	5045	5117	5189	5261	1 7.2
33	5333	5405	5477	5549	5621	5693	5765	5837	5909	5981	2 14.4
34	6053	6125	6197	6269	6341	6413	6485	6557	6629	6701	3 21.6
35	6773	6845	6917	6989	7061	7133	7204	7276	7348	7420	4 28.8
36	7492	7564	7636	7708	7780	7852	7924	7996	8068	8140	5 36.0
37	8212	8284	8356	8428	8500	8571	8643	8715	8787	8859	6 43.2
38	8931	9003	9075	9147	9219	9291	9363	9435	9506	9578	7 50.4
39	9650	9722	9794	9866	9938	0010	0082	0154	0226	0297	8 57.6
6040	781 0369	0441	0513	0585	0657	0729	0801	0873	0945	1016	9 64.8
41	1088	1160	1232	1304	1376	1448	1520	1592	1663	1735	
42	1807	1879	1951	2023	2095	2167	2238	2310	2382	2454	
43	2526	2598	2670	2742	2813	2885	2957	3029	3101	3173	
44	3245	3316	3388	3460	3532	3604	3676	3748	3819	3891	
45	3963	4035	4107	4179	4250	4322	4394	4466	4538	4610	
46	4681	4753	4825	4897	4969	5041	5112	5184	5256	5328	
47	5400	5472	5543	5615	5687	5759	5831	5902	5974	6046	
48	6118	6190	6261	6333	6405	6477	6549	6620	6692	6764	
49	6836	6908	6979	7051	7123	7195	7267	7338	7410	7482	
6050	7554	7626	7697	7769	7841	7913	7984	8056	8128	8200	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

60000″ = 16°40′ 0″ 6000″ = 1°40′ 0″ S. = 4.685 5136 2 T. = 4.685 6973 9
60100 = 16 41 40 6010 = 1 40 10 5134 1 6977 9
60200 = 16 43 20 6020 = 1 40 20 5132 1 6982 0
60300 = 16 45 0 6030 = 1 40 30 5130 0 6986 1
60400 = 16 46 40 6040 = 1 40 40 5128 0 6990 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6050	781 7554	7626	7697	7769	7841	7913	7984	8056	8128	8200	
51	8272	8343	8415	8487	8559	8630	8702	8774	8846	8917	
52	8989	9061	9133	9204	9276	9348	9420	9491	9563	9635	
53	9707	9778	9850	9922	9994	0065	0137	0209	0281	0352	
54	782 0424	0496	0568	0639	0711	0783	0855	0926	0998	1070	
55	1141	1213	1285	1357	1428	1500	1572	1644	1715	1787	
56	1859	1930	2002	2074	2146	2217	2289	2361	2432	2504	
57	2576	2647	2719	2791	2863	2934	3006	3078	3149	3221	
58	3293	3364	3436	3508	3579	3651	3723	3794	3866	3938	
59	4010	4081	4153	4225	4296	4368	4440	4511	4583	4655	
6060	4726	4798	4870	4941	5013	5085	5156	5228	5300	5371	
61	5443	5514	5586	5658	5729	5801	5873	5944	6016	6088	72
62	6159	6231	6303	6374	6446	6518	6589	6661	6732	6804	1 7.2
63	6876	6947	7019	7091	7162	7234	7305	7377	7449	7520	2 14.4
64	7592	7664	7735	7807	7878	7950	8022	8093	8165	8236	3 21.6
65	8308	8380	8451	8523	8594	8666	8738	8809	8881	8952	4 28.8
66	9024	9096	9167	9239	9310	9382	9454	9525	9597	9668	5 36.0
67	9740	9812	9883	9955	0026	0098	0169	0241	0313	0384	6 43.2
68	783 0456	0527	0599	0670	0742	0814	0885	0957	1028	1100	7 50.4
69	1171	1243	1314	1386	1458	1529	1601	1672	1744	1815	8 57.6
6070	1887	1958	2030	2102	2173	2245	2316	2388	2459	2531	9 64.8
71	2602	2674	2745	2817	2888	2960	3032	3103	3175	3246	
72	3318	3389	3461	3532	3604	3675	3747	3818	3890	3961	
73	4033	4104	4176	4247	4319	4390	4462	4533	4605	4676	
74	4748	4819	4891	4962	5034	5105	5177	5248	5320	5391	
75	5463	5534	5606	5677	5749	5820	5892	5963	6035	6106	
76	6178	6249	6321	6392	6464	6535	6606	6678	6749	6821	
77	6892	6964	7035	7107	7178	7250	7321	7393	7464	7536	
78	7607	7678	7750	7821	7893	7964	8036	8107	8179	8250	
79	8321	8393	8464	8536	8607	8679	8750	8821	8893	8964	
6080	9036	9107	9179	9250	9322	9393	9464	9536	9607	9679	
81	9750	9821	9893	9964	0036	0107	0179	0250	0321	0393	71
82	784 0464	0536	0607	0678	0750	0821	0893	0964	1035	1107	1 7.1
83	1178	1250	1321	1392	1464	1535	1607	1678	1749	1821	2 14.2
84	1892	1963	2035	2106	2178	2249	2320	2392	2463	2534	3 21.3
85	2606	2677	2749	2820	2891	2963	3034	3105	3177	3248	4 28.4
86	3319	3391	3462	3534	3605	3676	3748	3819	3890	3962	5 35.5
87	4033	4104	4176	4247	4318	4390	4461	4532	4604	4675	6 42.6
88	4746	4818	4889	4960	5032	5103	5174	5246	5317	5388	7 49.7
89	5460	5531	5602	5674	5745	5816	5888	5959	6030	6102	8 56.8
6090	6173	6244	6316	6387	6458	6529	6601	6672	6743	6815	9 63.9
91	6886	6957	7029	7100	7171	7242	7314	7385	7456	7528	
92	7599	7670	7742	7813	7884	7955	8027	8098	8169	8241	
93	8312	8383	8454	8526	8597	8668	8739	8811	8882	8953	
94	9024	9096	9167	9238	9310	9381	9452	9523	9595	9666	
95	9737	9808	9880	9951	0022	0093	0165	0236	0307	0378	
96	785 0450	0521	0592	0663	0735	0806	0877	0948	1019	1091	
97	1162	1233	1304	1376	1447	1518	1589	1661	1732	1803	
98	1874	1945	2017	2088	2159	2230	2301	2373	2444	2515	
99	2586	2658	2729	2800	2871	2942	3014	3085	3156	3227	
6100	3298	3370	3441	3512	3583	3654	3726	3797	3868	3939	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

60500″ = 16°48′ 20″ 6050″ = 1°40′ 50″ S. = 4.685 5125 9 T. = 4.685 6994 4
60600 = 16 50 0 6060 = 1 41 0 5123 9 6998 5
60700 = 16 51 40 6070 = 1 41 10 5121 8 7002 6
60800 = 16 53 20 6080 = 1 41 20 5119 7 7006 7
60900 = 16 55 0 6090 = 1 41 30 5117 7 7010 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6100	785 3298	3370	3441	3512	3583	3654	3726	3797	3868	3939	
01	4010	4081	4153	4224	4295	4366	4437	4509	4580	4651	
02	4722	4793	4864	4936	5007	5078	5149	5220	5291	5363	
03	5434	5505	5576	5647	5718	5789	5861	5932	6003	6074	
04	6145	6216	6288	6359	6430	6501	6572	6643	6714	6786	
05	6857	6928	6999	7070	7141	7212	7283	7355	7426	7497	
06	7568	7639	7710	7781	7852	7924	7995	8066	8137	8208	
07	8279	8350	8421	8493	8564	8635	8706	8777	8848	8919	
08	8990	9061	9132	9204	9275	9346	9417	9488	9559	9630	
09	9701	9772	9843	9915	9986	$\bar{0}057$	$\bar{0}128$	$\bar{0}199$	$\bar{0}270$	$\bar{0}341$	
6110	786 0412	0483	0554	0625	0696	0767	0839	0910	0981	1052	
11	1123	1194	1265	1336	1407	1478	1549	1620	1691	1762	72
12	1833	1905	1976	2047	2118	2189	2260	2331	2402	2473	1 7.2
13	2544	2615	2686	2757	2828	2899	2970	3041	3112	3183	2 14.4
14	3254	3325	3396	3467	3538	3609	3681	3752	3823	3894	3 21.6
15	3965	4036	4107	4178	4249	4320	4391	4462	4533	4604	4 28.8
16	4675	4746	4817	4888	4959	5030	5101	5172	5243	5314	5 36.0
17	5385	5456	5527	5598	5669	5740	5811	5882	5953	6024	6 43.2
18	6095	6166	6237	6308	6379	6450	6521	6592	6663	6734	7 50.4
19	6805	6876	6946	7017	7088	7159	7230	7301	7372	7443	8 57.6
6120	7514	7585	7656	7727	7798	7869	7940	8011	8082	8153	9 64.8
21	8224	8295	8366	8437	8508	8579	8649	8720	8791	8862	
22	8933	9004	9075	9146	9217	9288	9359	9430	9501	9572	
23	9643	9714	9784	9855	9926	9997	$\bar{0}068$	$\bar{0}139$	$\bar{0}210$	$\bar{0}281$	
24	787 0352	0423	0494	0565	0635	0706	0777	0848	0919	0990	
25	1061	1132	1203	1274	1345	1415	1486	1557	1628	1699	
26	1770	1841	1912	1983	2053	2124	2195	2266	2337	2408	
27	2479	2550	2621	2691	2762	2833	2904	2975	3046	3117	
28	3188	3258	3329	3400	3471	3542	3613	3684	3754	3825	
29	3896	3967	4038	4109	4180	4250	4321	4392	4463	4534	
6130	4605	4676	4746	4817	4888	4959	5030	5101	5171	5242	
31	5313	5384	5455	5526	5596	5667	5738	5809	5880	5951	71
32	6021	6092	6163	6234	6305	6376	6446	6517	6588	6659	1 7.1
33	6730	6800	6871	6942	7013	7084	7155	7225	7296	7367	2 14.2
34	7438	7509	7579	7650	7721	7792	7863	7933	8004	8075	3 21.3
35	8146	8216	8287	8358	8429	8500	8570	8641	8712	8783	4 28.4
36	8854	8924	8995	9066	9137	9207	9278	9349	9420	9490	5 35.5
37	9561	9632	9703	9774	9844	9915	9986	$\bar{0}057$	$\bar{0}127$	$\bar{0}198$	6 42.6
38	788 0269	0340	0410	0481	0552	0623	0693	0764	0835	0906	7 49.7
39	0976	1047	1118	1189	1259	1330	1401	1472	1542	1613	8 56.8
6140	1684	1754	1825	1896	1967	2037	2108	2179	2250	2320	9 63.9
41	2391	2462	2532	2603	2674	2745	2815	2886	2957	3027	
42	3098	3169	3240	3310	3381	3452	3522	3593	3664	3734	
43	3805	3876	3947	4017	4088	4159	4229	4300	4371	4441	
44	4512	4583	4653	4724	4795	4865	4936	5007	5078	5148	
45	5219	5290	5360	5431	5502	5572	5643	5714	5784	5855	
46	5926	5996	6067	6138	6208	6279	6350	6420	6491	6561	
47	6632	6703	6773	6844	6915	6985	7056	7127	7197	7268	
48	7339	7409	7480	7551	7621	7692	7762	7833	7904	7974	
49	8045	8116	8186	8257	8327	8398	8469	8539	8610	8681	
6150	8751	8822	8892	8963	9034	9104	9175	9245	9316	9387	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

61000″ = 16°56′40″	6100″ = 1°41′40″	S. = 4.685	5115	6	T. = 4.685	7015	0
61100 = 16 58 20	6110 = 1 41 50		5113	5		7019	2
61200 = 17 0 0	6120 = 1 42 0		5111	4		7023	4
61300 = 17 1 40	6130 = 1 42 10		5109	4		7027	5
61400 = 17 3 20	6140 = 1 42 20		5107	3		7031	7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6150	788 8751	8822	8892	8963	9034	9104	9175	9245	9316	9387	
51	9457	9528	9598	9669	9740	9810	9881	9951	0022	0093	
52	789 0163	0234	0304	0375	0446	0516	0587	0657	0728	0799	
53	0869	0940	1010	1081	1151	1222	1293	1363	1434	1504	
54	1575	1645	1716	1787	1857	1928	1998	2069	2139	2210	
55	2281	2351	2422	2492	2563	2633	2704	2774	2845	2916	
56	2986	3057	3127	3198	3268	3339	3409	3480	3550	3621	
57	3692	3762	3833	3903	3974	4044	4115	4185	4256	4326	
58	4397	4467	4538	4608	4679	4749	4820	4890	4961	5032	
59	5102	5173	5243	5314	5384	5455	5525	5596	5666	5737	
6160	5807	5878	5948	6019	6089	6160	6230	6301	6371	6442	
61	6512	6583	6653	6724	6794	6865	6935	7005	7076	7146	71
62	7217	7287	7358	7428	7499	7569	7640	7710	7781	7851	1 7.1
63	7922	7992	8063	8133	8204	8274	8344	8415	8485	8556	2 14.2
64	8626	8697	8767	8838	8908	8979	9049	9119	9190	9260	3 21.3
65	9331	9401	9472	9542	9613	9683	9753	9824	9894	9965	4 28.4
66	790 0035	0106	0176	0247	0317	0387	0458	0528	0599	0669	5 35.5
67	0739	0810	0880	0951	1021	1092	1162	1232	1303	1373	6 42.6
68	1444	1514	1584	1655	1725	1796	1866	1936	2007	2077	7 49.7
69	2148	2218	2288	2359	2429	2500	2570	2640	2711	2781	8 56.8
6170	2852	2922	2992	3063	3133	3204	3274	3344	3415	3485	9 63.9
71	3555	3626	3696	3767	3837	3907	3978	4048	4118	4189	
72	4259	4330	4400	4470	4541	4611	4681	4752	4822	4892	
73	4963	5033	5103	5174	5244	5315	5385	5455	5526	5596	
74	5666	5737	5807	5877	5948	6018	6088	6159	6229	6299	
75	6370	6440	6510	6581	6651	6721	6792	6862	6932	7003	
76	7073	7143	7214	7284	7354	7424	7495	7565	7635	7706	
77	7776	7846	7917	7987	8057	8128	8198	8268	8338	8409	
78	8479	8549	8620	8690	8760	8831	8901	8971	9041	9112	
79	9182	9252	9323	9393	9463	9533	9604	9674	9744	9814	
6180	9885	9955	0025	0096	0166	0236	0306	0377	0447	0517	
81	791 0587	0658	0728	0798	0868	0939	1009	1079	1150	1220	70
82	1290	1360	1431	1501	1571	1641	1711	1782	1852	1922	1 7.0
83	1992	2063	2133	2203	2273	2344	2414	2484	2554	2625	2 14.0
84	2695	2765	2835	2905	2976	3046	3116	3186	3257	3327	3 21.0
85	3397	3467	3537	3608	3678	3748	3818	3889	3959	4029	4 28.0
86	4099	4169	4240	4310	4380	4450	4520	4591	4661	4731	5 35.0
87	4801	4871	4942	5012	5082	5152	5222	5292	5363	5433	6 42.0
88	5503	5573	5643	5714	5784	5854	5924	5994	6064	6135	7 49.0
89	6205	6275	6345	6415	6486	6556	6626	6696	6766	6836	8 56.0
6190	6906	6977	7047	7117	7187	7257	7327	7398	7468	7538	9 63.0
91	7608	7678	7748	7818	7889	7959	8029	8099	8169	8239	
92	8309	8380	8450	8520	8590	8660	8730	8800	8871	8941	
93	9011	9081	9151	9221	9291	9361	9432	9502	9572	9642	
94	9712	9782	9852	9922	9992	0063	0133	0203	0273	0343	
95	792 0413	0483	0553	0623	0694	0764	0834	0904	0974	1044	
96	1114	1184	1254	1324	1394	1465	1535	1605	1675	1745	
97	1815	1885	1955	2025	2095	2165	2235	2306	2376	2446	
98	2516	2586	2656	2726	2796	2866	2936	3006	3076	3146	
99	3216	3286	3356	3427	3497	3567	3637	3707	3777	3847	
6200	3917	3987	4057	4127	4197	4267	4337	4407	4477	4547	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

61500″ = 17° 5′ 0″ 6150″ = 1°42′ 30″ S. = 4.685 5105 2 T. = 4.685 7035 9
61600 = 17 6 40 6160 = 1 42 40 5103 1 7040 1
61700 = 17 8 20 6170 = 1 42 50 5101 0 7044 3
61800 = 17 10 0 6180 = 1 43 0 5098 9 7048 5
61900 = 17 11 40 6190 = 1 43 10 5096 8 7052 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6200	792 3917	3987	4057	4127	4197	4267	4337	4407	4477	4547	
01	4617	4687	4757	4827	4897	4967	5038	5108	5178	5248	
02	5318	5388	5458	5528	5598	5668	5738	5808	5878	5948	
03	6018	6088	6158	6228	6298	6368	6438	6508	6578	6648	
04	6718	6788	6858	6928	6998	7068	7138	7208	7278	7348	
05	7418	7488	7558	7628	7698	7768	7838	7908	7978	8048	
06	8118	8188	8258	8328	8398	8468	8538	8608	8678	8747	
07	8817	8887	8957	9027	9097	9167	9237	9307	9377	9447	
08	9517	9587	9657	9727	9797	9867	9937	$\bar{0}007$	$\bar{0}077$	$\bar{0}147$	
09	793 0217	0287	0356	0426	0496	0566	0636	0706	0776	0846	
6210	0916	0986	1056	1126	1196	1266	1336	1406	1475	1545	
11	1615	1685	1755	1825	1895	1965	2035	2105	2175	2245	71
12	2314	2384	2454	2524	2594	2664	2734	2804	2874	2944	1 7.1
13	3014	3083	3153	3223	3293	3363	3433	3503	3573	3643	2 14.2
14	3712	3782	3852	3922	3992	4062	4132	4202	4272	4341	3 21.3
15	4411	4481	4551	4621	4691	4761	4831	4900	4970	5040	4 28.4
16	5110	5180	5250	5320	5390	5459	5529	5599	5669	5739	5 35.5
17	5809	5879	5948	6018	6088	6158	6228	6298	6367	6437	6 42.6
18	6507	6577	6647	6717	6787	6856	6926	6996	7066	7136	7 49.7
19	7206	7275	7345	7415	7485	7555	7625	7694	7764	7834	8 56.8
6220	7904	7974	8043	8113	8183	8253	8323	8393	8462	8532	9 63.9
21	8602	8672	8742	8811	8881	8951	9021	9091	9160	9230	
22	9300	9370	9440	9509	9579	9649	9719	9789	9858	9928	
23	9998	$\bar{0}068$	$\bar{0}138$	$\bar{0}207$	$\bar{0}277$	$\bar{0}347$	$\bar{0}417$	$\bar{0}487$	$\bar{0}556$	$\bar{0}626$	
24	794 0696	0766	0835	0905	0975	1045	1114	1184	1254	1324	
25	1394	1463	1533	1603	1673	1742	1812	1882	1952	2021	
26	2091	2161	2231	2300	2370	2440	2510	2579	2649	2719	
27	2789	2858	2928	2998	3068	3137	3207	3277	3347	3416	
28	3486	3556	3626	3695	3765	3835	3904	3974	4044	4114	
29	4183	4253	4323	4392	4462	4532	4602	4671	4741	4811	
6230	4880	4950	5020	5090	5159	5229	5299	5368	5438	5508	
31	5578	5647	5717	5787	5856	5926	5996	6065	6135	6205	70
32	6274	6344	6414	6484	6553	6623	6693	6762	6832	6902	1 7.0
33	6971	7041	7111	7180	7250	7320	7389	7459	7529	7598	2 14.0
34	7668	7738	7807	7877	7947	8016	8086	8156	8225	8295	3 21.0
35	8365	8434	8504	8574	8643	8713	8782	8852	8922	8991	4 28.0
36	9061	9131	9200	9270	9340	9409	9479	9549	9618	9688	5 35.0
37	9757	9827	9897	9966	$\bar{0}036$	$\bar{0}106$	$\bar{0}175$	$\bar{0}245$	$\bar{0}314$	$\bar{0}384$	6 42.0
38	795 0454	0523	0593	0663	0732	0802	0871	0941	1011	1080	7 49.0
39	1150	1219	1289	1359	1428	1498	1567	1637	1707	1776	8 56.0
6240	1846	1915	1985	2055	2124	2194	2263	2333	2403	2472	9 63.0
41	2542	2611	2681	2751	2820	2890	2959	3029	3098	3168	
42	3238	3307	3377	3446	3516	3586	3655	3725	3794	3864	
43	3933	4003	4072	4142	4212	4281	4351	4420	4490	4559	
44	4629	4698	4768	4838	4907	4977	5046	5116	5185	5255	
45	5324	5394	5464	5533	5603	5672	5742	5811	5881	5950	
46	6020	6089	6159	6228	6298	6367	6437	6506	6576	6646	
47	6715	6785	6854	6924	6993	7063	7132	7202	7271	7341	
48	7410	7480	7549	7619	7688	7758	7827	7897	7966	8036	
49	8105	8175	8244	8314	8383	8453	8522	8592	8661	8731	
6250	8800	8870	8939	9009	9078	9148	9217	9287	9356	9426	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

62000″ = 17°13′ 20″ 6200″ = 1°43′ 20″ S. = 4.685 5094 7 T. = 4.685 7056 9
62100 = 17 15 0 6210 = 1 43 30 5092 6 7061 1
62200 = 17 16 40 6220 = 1 43 40 5090 4 7065 4
62300 = 17 18 20 6230 = 1 43 50 5088 3 7069 6
62400 = 17 20 0 6240 = 1 44 0 5086 2 7073 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6250	795 8800	8870	8939	9009	9078	9148	9217	9287	9356	9426	
51	9495	9564	9634	9703	9773	9842	9912	9981	0051	0120	
52	796 0190	0259	0329	0398	0468	0537	0606	0676	0745	0815	
53	0884	0954	1023	1093	1162	1232	1301	1370	1440	1509	
54	1579	1648	1718	1787	1857	1926	1995	2065	2134	2204	
55	2273	2343	2412	2481	2551	2620	2690	2759	2829	2898	
56	2967	3037	3106	3176	3245	3314	3384	3453	3523	3592	
57	3662	3731	3800	3870	3939	4009	4078	4147	4217	4286	70 / 1 7.0 / 2 14.0 / 3 21.0 / 4 28.0 / 5 35.0 / 6 42.0 / 7 49.0 / 8 56.0 / 9 63.0
58	4356	4425	4494	4564	4633	4703	4772	4841	4911	4980	
59	5050	5119	5188	5258	5327	5396	5466	5535	5605	5674	
6260	5743	5813	5882	5951	6021	6090	6160	6229	6298	6368	
61	6437	6506	6576	6645	6714	6784	6853	6923	6992	7061	
62	7131	7200	7269	7339	7408	7477	7547	7616	7685	7755	
63	7824	7893	7963	8032	8101	8171	8240	8309	8379	8448	
64	8517	8587	8656	8725	8795	8864	8933	9003	9072	9141	
65	9211	9280	9349	9419	9488	9557	9627	9696	9765	9835	
66	9904	9973	0043	0112	0181	0250	0320	0389	0458	0528	
67	797 0597	0666	0736	0805	0874	0943	1013	1082	1151	1221	
68	1290	1359	1428	1498	1567	1636	1706	1775	1844	1913	
69	1983	2052	2121	2191	2260	2329	2398	2468	2537	2606	
6270	2675	2745	2814	2883	2952	3022	3091	3160	3229	3299	
71	3368	3437	3507	3576	3645	3714	3784	3853	3922	3991	69 / 1 6.9 / 2 13.8 / 3 20.7 / 4 27.6 / 5 34.5 / 6 41.4 / 7 48.3 / 8 55.2 / 9 62.1
72	4060	4130	4199	4268	4337	4407	4476	4545	4614	4684	
73	4753	4822	4891	4961	5030	5099	5168	5237	5307	5376	
74	5445	5514	5584	5653	5722	5791	5860	5930	5999	6068	
75	6137	6207	6276	6345	6414	6483	6553	6622	6691	6760	
76	6829	6899	6968	7037	7106	7175	7245	7314	7383	7452	
77	7521	7590	7660	7729	7798	7867	7936	8006	8075	8144	
78	8213	8282	8351	8421	8490	8559	8628	8697	8766	8836	
79	8905	8974	9043	9112	9181	9251	9320	9389	9458	9527	
6280	9596	9666	9735	9804	9873	9942	0011	0080	0150	0219	
81	798 0288	0357	0426	0495	0565	0634	0703	0772	0841	0910	
82	0979	1048	1118	1187	1256	1325	1394	1463	1532	1601	
83	1671	1740	1809	1878	1947	2016	2085	2154	2224	2293	
84	2362	2431	2500	2569	2638	2707	2776	2846	2915	2984	
85	3053	3122	3191	3260	3329	3398	3467	3536	3606	3675	
86	3744	3813	3882	3951	4020	4089	4158	4227	4296	4366	68 / 1 6.8 / 2 13.6 / 3 20.4 / 4 27.2 / 5 34.0 / 6 40.8 / 7 47.6 / 8 54.4 / 9 61.2
87	4435	4504	4573	4642	4711	4780	4849	4918	4987	5056	
88	5125	5194	5263	5333	5402	5471	5540	5609	5678	5747	
89	5816	5885	5954	6023	6092	6161	6230	6299	6368	6437	
6290	6506	6575	6645	6714	6783	6852	6921	6990	7059	7128	
91	7197	7266	7335	7404	7473	7542	7611	7680	7749	7818	
92	7887	7956	8025	8094	8163	8232	8301	8370	8439	8508	
93	8577	8646	8715	8784	8853	8922	8991	9060	9129	9198	
94	9267	9336	9405	9474	9543	9612	9681	9750	9819	9888	
95	9957	0026	0095	0164	0233	0302	0371	0440	0509	0578	
96	799 0647	0716	0785	0854	0923	0992	1061	1130	1199	1268	
97	1337	1406	1475	1544	1613	1682	1751	1820	1889	1958	
98	2027	2096	2164	2233	2302	2371	2440	2509	2578	2647	
99	2716	2785	2854	2923	2992	3061	3130	3199	3268	3337	
6300	3405	3474	3543	3612	3681	3750	3819	3888	3957	4026	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

62500″ = 17°21′ 40″	6250″ = 1°44′ 10″	S. = 4.685	5084	1	T. = 4.685	7078	1
62600 = 17 23 20	6260 = 1 44 20		5081	9		7082	4
62700 = 17 25 0	6270 = 1 44 30		5079	8		7086	6
62800 = 17 26 40	6280 = 1 44 40		5077	7		7090	9
62900 = 17 28 20	6290 = 1 44 50		5075	5		7095	2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6300	799 3405	3474	3543	3612	3681	3750	3819	3888	3957	4026	
01	4095	4164	4233	4302	4370	4439	4508	4577	4646	4715	
02	4784	4853	4922	4991	5060	5129	5197	5266	5335	5404	
03	5473	5542	5611	5680	5749	5818	5886	5955	6024	6093	
04	6162	6231	6300	6369	6438	6506	6575	6644	6713	6782	
05	6851	6920	6989	7058	7126	7195	7264	7333	7402	7471	
06	7540	7609	7677	7746	7815	7884	7953	8022	8091	8159	
07	8228	8297	8366	8435	8504	8573	8641	8710	8779	8848	
08	8917	8986	9055	9123	9192	9261	9330	9399	9468	9536	
09	9605	9674	9743	9812	9881	9949	0018	0087	0156	0225	
6310	800 0294	0362	0431	0500	0569	0638	0707	0775	0844	0913	
11	0982	1051	1119	1188	1257	1326	1395	1463	1532	1601	69
12	1670	1739	1808	1876	1945	2014	2083	2152	2220	2289	1 6.9
13	2358	2427	2495	2564	2633	2702	2771	2839	2908	2977	2 13.8
14	3046	3115	3183	3252	3321	3390	3458	3527	3596	3665	3 20.7
15	3734	3802	3871	3940	4009	4077	4146	4215	4284	4352	4 27.6
16	4421	4490	4559	4627	4696	4765	4834	4903	4971	5040	5 34.5
17	5109	5178	5246	5315	5384	5453	5521	5590	5659	5727	6 41.4
18	5796	5865	5934	6002	6071	6140	6209	6277	6346	6415	7 48.3
19	6484	6552	6621	6690	6758	6827	6896	6965	7033	7102	8 55.2
6320	7171	7239	7308	7377	7446	7514	7583	7652	7720	7789	9 62.1
21	7858	7927	7995	8064	8133	8201	8270	8339	8408	8476	
22	8545	8614	8682	8751	8820	8888	8957	9026	9094	9163	
23	9232	9301	9369	9438	9507	9575	9644	9713	9781	9850	
24	9919	9987	0056	0125	0193	0262	0331	0399	0468	0537	
25	801 0605	0674	0743	0811	0880	0949	1017	1086	1155	1223	
26	1292	1361	1429	1498	1566	1635	1704	1772	1841	1910	
27	1978	2047	2116	2184	2253	2322	2390	2459	2527	2596	
28	2665	2733	2802	2871	2939	3008	3076	3145	3214	3282	
29	3351	3420	3488	3557	3625	3694	3763	3831	3900	3968	
6330	4037	4106	4174	4243	4312	4380	4449	4517	4586	4655	
31	4723	4792	4860	4929	4998	5066	5135	5203	5272	5340	68
32	5409	5478	5546	5615	5683	5752	5821	5889	5958	6026	1 6.8
33	6095	6163	6232	6301	6369	6438	6506	6575	6643	6712	2 13.6
34	6781	6849	6918	6986	7055	7123	7192	7261	7329	7398	3 20.4
35	7466	7535	7603	7672	7740	7809	7878	7946	8015	8083	4 27.2
36	8152	8220	8289	8357	8426	8494	8563	8631	8700	8769	5 34.0
37	8837	8906	8974	9043	9111	9180	9248	9317	9385	9454	6 40.8
38	9522	9591	9659	9728	9796	9865	9933	0002	0070	0139	7 47.6
39	802 0208	0276	0345	0413	0482	0550	0619	0687	0756	0824	8 54.4
6340	0893	0961	1030	1098	1167	1235	1304	1372	1441	1509	9 61.2
41	1578	1646	1715	1783	1851	1920	1988	2057	2125	2194	
42	2262	2331	2399	2468	2536	2605	2673	2742	2810	2879	
43	2947	3016	3084	3153	3221	3289	3358	3426	3495	3563	
44	3632	3700	3769	3837	3906	3974	4042	4111	4179	4248	
45	4316	4385	4453	4522	4590	4658	4727	4795	4864	4932	
46	5001	5069	5138	5206	5274	5343	5411	5480	5548	5617	
47	5685	5753	5822	5890	5959	6027	6096	6164	6232	6301	
48	6369	6438	6506	6574	6643	6711	6780	6848	6916	6985	
49	7053	7122	7190	7258	7327	7395	7464	7532	7600	7669	
6350	7737	7806	7874	7942	8011	8079	8148	8216	8284	8353	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

63000″ = 17° 30′ 0″ 6300″ = 1° 45′ 0″ S. = 4.685 5073 4 T. = 4.685 7099 5
63100 = 17 31 40 6310 = 1 45 10 5071 3 7103 8
63200 = 17 33 20 6320 = 1 45 20 5069 1 7108 1
63300 = 17 35 0 6330 = 1 45 30 5067 0 7112 4
63400 = 17 36 40 6340 = 1 45 40 5064 8 7116 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6350	802 7737	7806	7874	7942	8011	8079	8148	8216	8284	8353	
51	8421	8490	8558	8626	8695	8763	8831	8900	8968	9037	
52	9105	9173	9242	9310	9378	9447	9515	9583	9652	9720	
53	9789	9857	9925	9994	0062	0130	0199	0267	0335	0404	
54	803 0472	0540	0609	0677	0745	0814	0882	0951	1019	1087	
55	1156	1224	1292	1361	1429	1497	1566	1634	1702	1771	
56	1839	1907	1976	2044	2112	2181	2249	2317	2385	2454	
57	2522	2590	2659	2727	2795	2864	2932	3000	3069	3137	
58	3205	3274	3342	3410	3478	3547	3615	3683	3752	3820	
59	3888	3957	4025	4093	4161	4230	4298	4366	4435	4503	
6360	4571	4639	4708	4776	4844	4913	4981	5049	5117	5186	
61	5254	5322	5391	5459	5527	5595	5664	5732	5800	5868	68
62	5937	6005	6073	6141	6210	6278	6346	6414	6483	6551	1 6.8
63	6619	6687	6756	6824	6892	6960	7029	7097	7165	7233	2 13.6
64	7302	7370	7438	7506	7575	7643	7711	7779	7848	7916	3 20.4
65	7984	8052	8121	8189	8257	8325	8393	8462	8530	8598	4 27.2
66	8666	8735	8803	8871	8939	9007	9076	9144	9212	9280	5 34.0
67	9348	9417	9485	9553	9621	9690	9758	9826	9894	9962	6 40.8
68	804 0031	0099	0167	0235	0303	0372	0440	0508	0576	0644	7 47.6
69	0712	0781	0849	0917	0985	1053	1122	1190	1258	1326	8 54.4
6370	1394	1463	1531	1599	1667	1735	1803	1872	1940	2008	9 61.2
71	2076	2144	2212	2281	2349	2417	2485	2553	2621	2690	
72	2758	2826	2894	2962	3030	3098	3167	3235	3303	3371	
73	3439	3507	3575	3644	3712	3780	3848	3916	3984	4052	
74	4121	4189	4257	4325	4393	4461	4529	4598	4666	4734	
75	4802	4870	4938	5006	5074	5143	5211	5279	5347	5415	
76	5483	5551	5619	5687	5756	5824	5892	5960	6028	6096	
77	6164	6232	6300	6368	6437	6505	6573	6641	6709	6777	
78	6845	6913	6981	7049	7118	7186	7254	7322	7390	7458	
79	7526	7594	7662	7730	7798	7866	7934	8003	8071	8139	
6380	8207	8275	8343	8411	8479	8547	8615	8683	8751	8819	
81	8887	8956	9024	9092	9160	9228	9296	9364	9432	9500	67
82	9568	9636	9704	9772	9840	9908	9976	0044	0112	0180	1 6.7
83	805 0248	0316	0385	0453	0521	0589	0657	0725	0793	0861	2 13.4
84	0929	0997	1065	1133	1201	1269	1337	1405	1473	1541	3 20.1
85	1609	1677	1745	1813	1881	1949	2017	2085	2153	2221	4 26.8
86	2289	2357	2425	2493	2561	2629	2697	2765	2833	2901	5 33.5
87	2969	3037	3105	3173	3241	3309	3377	3445	3513	3581	6 40.2
88	3649	3717	3785	3853	3921	3989	4057	4125	4193	4261	7 46.9
89	4329	4397	4465	4533	4601	4669	4737	4805	4873	4941	8 53.6
6390	5009	5077	5145	5212	5280	5348	5416	5484	5552	5620	9 60.3
91	5688	5756	5824	5892	5960	6028	6096	6164	6232	6300	
92	6368	6436	6504	6571	6639	6707	6775	6843	6911	6979	
93	7047	7115	7183	7251	7319	7387	7455	7523	7590	7658	
94	7726	7794	7862	7930	7998	8066	8134	8202	8270	8338	
95	8405	8473	8541	8609	8677	8745	8813	8881	8949	9017	
96	9085	9152	9220	9288	9356	9424	9492	9560	9628	9696	
97	9764	9831	9899	9967	0035	0103	0171	0239	0307	0374	
98	806 0442	0510	0578	0646	0714	0782	0850	0917	0985	1053	
99	1121	1189	1257	1325	1393	1460	1528	1596	1664	1732	
6400	1800	1868	1935	2003	2071	2139	2207	2275	2343	2410	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

63500″ = 17° 38′ 20″ 6350″ = 1° 45′ 50″ S. = 4.685 5062 6 T. = 4.685 7121 0
63600 = 17 40 0 6360 = 1 46 0 5060 5 7125 3
63700 = 17 41 40 6370 = 1 46 10 5058 3 7129 7
63800 = 17 43 20 6380 = 1 46 20 5056 1 7134 0
63900 = 17 45 0 6390 = 1 46 30 5054 0 7138 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6400	806 1800	1868	1935	2003	2071	2139	2207	2275	2343	2410	
01	2478	2546	2614	2682	2750	2817	2885	2953	3021	3089	
02	3157	3225	3292	3360	3428	3496	3564	3632	3699	3767	
03	3835	3903	3971	4038	4106	4174	4242	4310	4378	4445	
04	4513	4581	4649	4717	4784	4852	4920	4988	5056	5124	
05	5191	5259	5327	5395	5463	5530	5598	5666	5734	5802	
06	5869	5937	6005	6073	6141	6208	6276	6344	6412	6479	
07	6547	6615	6683	6751	6818	6886	6954	7022	7089	7157	
08	7225	7293	7361	7428	7496	7564	7632	7699	7767	7835	
09	7903	7970	8038	8106	8174	8242	8309	8377	8445	8513	
6410	8580	8648	8716	8784	8851	8919	8987	9055	9122	9190	
11	9258	9326	9393	9461	9529	9596	9664	9732	9800	9867	68
12	9935	0003	0071	0138	0206	0274	0342	0409	0477	0545	1 6.8
13	807 0612	0680	0748	0816	0883	0951	1019	1086	1154	1222	2 13.6
14	1290	1357	1425	1493	1560	1628	1696	1764	1831	1899	3 20.4
15	1967	2034	2102	2170	2237	2305	2373	2440	2508	2576	4 27.2
16	2644	2711	2779	2847	2914	2982	3050	3117	3185	3253	5 34.0
17	3320	3388	3456	3523	3591	3659	3726	3794	3862	3929	6 40.8
18	3997	4065	4132	4200	4268	4335	4403	4471	4538	4606	7 47.6
19	4674	4741	4809	4877	4944	5012	5080	5147	5215	5283	8 54.4
6420	5350	5418	5486	5553	5621	5689	5756	5824	5891	5959	9 61.2
21	6027	6094	6162	6230	6297	6365	6432	6500	6568	6635	
22	6703	6771	6838	6906	6974	7041	7109	7176	7244	7312	
23	7379	7447	7514	7582	7650	7717	7785	7853	7920	7988	
24	8055	8123	8191	8258	8326	8393	8461	8529	8596	8664	
25	8731	8799	8867	8934	9002	9069	9137	9204	9272	9340	
26	9407	9475	9542	9610	9678	9745	9813	9880	9948	0015	
27	808 0083	0151	0218	0286	0353	0421	0488	0556	0624	0691	
28	0759	0826	0894	0961	1029	1096	1164	1232	1299	1367	
29	1434	1502	1569	1637	1704	1772	1840	1907	1975	2042	
6430	2110	2177	2245	2312	2380	2447	2515	2582	2650	2718	
31	2785	2853	2920	2988	3055	3123	3190	3258	3325	3393	67
32	3460	3528	3595	3663	3730	3798	3865	3933	4000	4068	1 6.7
33	4136	4203	4271	4338	4406	4473	4541	4608	4676	4743	2 13.4
34	4811	4878	4946	5013	5081	5148	5216	5283	5351	5418	3 20.1
35	5486	5553	5620	5688	5755	5823	5890	5958	6025	6093	4 26.8
36	6160	6228	6295	6363	6430	6498	6565	6633	6700	6768	5 33.5
37	6835	6903	6970	7037	7105	7172	7240	7307	7375	7442	6 40.2
38	7510	7577	7645	7712	7780	7847	7914	7982	8049	8117	7 46.9
39	8184	8252	8319	8387	8454	8521	8589	8656	8724	8791	8 53.6
6440	8859	8926	8994	9061	9128	9196	9263	9331	9398	9466	9 60.3
41	9533	9600	9668	9735	9803	9870	9938	0005	0072	0140	
42	809 0207	0275	0342	0409	0477	0544	0612	0679	0747	0814	
43	0881	0949	1016	1084	1151	1218	1286	1353	1421	1488	
44	1555	1623	1690	1757	1825	1892	1960	2027	2094	2162	
45	2229	2297	2364	2431	2499	2566	2634	2701	2768	2836	
46	2903	2970	3038	3105	3173	3240	3307	3375	3442	3509	
47	3577	3644	3711	3779	3846	3914	3981	4048	4116	4183	
48	4250	4318	4385	4452	4520	4587	4654	4722	4789	4856	
49	4924	4991	5058	5126	5193	5260	5328	5395	5462	5530	
6450	5597	5664	5732	5799	5866	5934	6001	6068	6136	6203	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

64000″ = 17°46′40″ 6400″ = 1°46′40″ S. = 4.685 5051 8 T. = 4.685 7142 7
64100 = 17 48 20 6410 = 1 46 50 5049 6 7147 1
64200 = 17 50 0 6420 = 1 47 0 5047 4 7151 4
64300 = 17 51 40 6430 = 1 47 10 5045 2 7155 8
64400 = 17 53 20 6440 = 1 47 20 5043 1 7160 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6450	809 5597	5664	5732	5799	5866	5934	6001	6068	6136	6203	
51	6270	6338	6405	6472	6540	6607	6674	6742	6809	6876	
52	6944	7011	7078	7146	7213	7280	7347	7415	7482	7549	
53	7617	7684	7751	7819	7886	7953	8020	8088	8155	8222	
54	8290	8357	8424	8491	8559	8626	8693	8761	8828	8895	
55	8962	9030	9097	9164	9232	9299	9366	9433	9501	9568	
56	9635	9702	9770	9837	9904	9972	0039	0106	0173	0241	
57	810 0308	0375	0442	0510	0577	0644	0711	0779	0846	0913	
58	0980	1048	1115	1182	1249	1317	1384	1451	1518	1586	
59	1653	1720	1787	1855	1922	1989	2056	2123	2191	2258	
6460	2325	2392	2460	2527	2594	2661	2729	2796	2863	2930	
61	2997	3065	3132	3199	3266	3333	3401	3468	3535	3602	67
62	3670	3737	3804	3871	3938	4006	4073	4140	4207	4274	1 6.7
63	4342	4409	4476	4543	4610	4678	4745	4812	4879	4946	2 13.4
64	5013	5081	5148	5215	5282	5349	5417	5484	5551	5618	3 20.1
65	5685	5752	5820	5887	5954	6021	6088	6156	6223	6290	4 26.8
66	6357	6424	6491	6558	6626	6693	6760	6827	6894	6961	5 33.5
67	7029	7096	7163	7230	7297	7364	7432	7499	7566	7633	6 40.2
68	7700	7767	7834	7902	7969	8036	8103	8170	8237	8304	7 46.9
69	8372	8439	8506	8573	8640	8707	8774	8841	8909	8976	8 53.6
6470	9043	9110	9177	9244	9311	9378	9446	9513	9580	9647	9 60.3
71	9714	9781	9848	9915	9982	0050	0117	0184	0251	0318	
72	811 0385	0452	0519	0586	0653	0721	0788	0855	0922	0989	
73	1056	1123	1190	1257	1324	1392	1459	1526	1593	1660	
74	1727	1794	1861	1928	1995	2062	2129	2197	2264	2331	
75	2398	2465	2532	2599	2666	2733	2800	2867	2934	3001	
76	3068	3135	3203	3270	3337	3404	3471	3538	3605	3672	
77	3739	3806	3873	3940	4007	4074	4141	4208	4275	4342	
78	4409	4476	4544	4611	4678	4745	4812	4879	4946	5013	
79	5080	5147	5214	5281	5348	5415	5482	5549	5616	5683	
6480	5750	5817	5884	5951	6018	6085	6152	6219	6286	6353	
81	6420	6487	6554	6621	6688	6755	6822	6889	6956	7023	66
82	7090	7157	7224	7291	7358	7425	7492	7559	7626	7693	1 6.6
83	7760	7827	7894	7961	8028	8095	8162	8229	8296	8363	2 13.2
84	8430	8497	8564	8631	8698	8765	8832	8899	8966	9033	3 19.8
85	9100	9167	9234	9301	9368	9435	9502	9569	9636	9702	4 26.4
86	9769	9836	9903	9970	0037	0104	0171	0238	0305	0372	5 33.0
87	812 0439	0506	0573	0640	0707	0774	0841	0908	0975	1041	6 39.6
88	1108	1175	1242	1309	1376	1443	1510	1577	1644	1711	7 46.2
89	1778	1845	1912	1979	2045	2112	2179	2246	2313	2380	8 52.8
6490	2447	2514	2581	2648	2715	2782	2848	2915	2982	3049	9 59.4
91	3116	3183	3250	3317	3384	3451	3518	3584	3651	3718	
92	3785	3852	3919	3986	4053	4120	4186	4253	4320	4387	
93	4454	4521	4588	4655	4722	4788	4855	4922	4989	5056	
94	5123	5190	5257	5323	5390	5457	5524	5591	5658	5725	
95	5792	5858	5925	5992	6059	6126	6193	6260	6326	6393	
96	6460	6527	6594	6661	6728	6794	6861	6928	6995	7062	
97	7129	7196	7262	7329	7396	7463	7530	7597	7663	7730	
98	7797	7864	7931	7998	8064	8131	8198	8265	8332	8399	
99	8465	8532	8599	8666	8733	8799	8866	8933	9000	9067	
6500	9134	9200	9267	9334	9401	9468	9534	9601	9668	9735	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

6450″ = 1°55′ 0″	6450″ = 1°47′ 30″	S. = 4.685	5040 9	T. = 4.685	7164 6
6460 = 1 56 40	6460 = 1 47 40		5038 7		7169 0
6470 = 1 58 20	6470 = 1 47 50		5036 5		7173 4
6480 = 2 0 0	6480 = 1 48 0		5034 3		7177 8
6490 = 2 1 40	6490 = 1 48 10		5032 1		7182 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6500	812 9134	9200	9267	9334	9401	9468	9534	9601	9668	9735	
01	9802	9868	9935	0002	0069	0136	0202	0269	0336	0403	
02	813 0470	0536	0603	0670	0737	0804	0870	0937	1004	1071	
03	1138	1204	1271	1338	1405	1471	1538	1605	1672	1739	
04	1805	1872	1939	2006	2072	2139	2206	2273	2339	2406	
05	2473	2540	2607	2673	2740	2807	2874	2940	3007	3074	
06	3141	3207	3274	3341	3408	3474	3541	3608	3675	3741	
07	3808	3875	3942	4008	4075	4142	4209	4275	4342	4409	
08	4475	4542	4609	4676	4742	4809	4876	4943	5009	5076	
09	5143	5209	5276	5343	5410	5476	5543	5610	5676	5743	
6510	5810	5877	5943	6010	6077	6143	6210	6277	6344	6410	
11	6477	6544	6610	6677	6744	6810	6877	6944	7011	7077	67
12	7144	7211	7277	7344	7411	7477	7544	7611	7677	7744	1 6.7
13	7811	7877	7944	8011	8077	8144	8211	8278	8344	8411	2 13.4
14	8478	8544	8611	8678	8744	8811	8878	8944	9011	9078	3 20.1
15	9144	9211	9278	9344	9411	9477	9544	9611	9677	9744	4 26.8
16	9811	9877	9944	0011	0077	0144	0211	0277	0344	0411	5 33.5
17	814 0477	0544	0610	0677	0744	0810	0877	0944	1010	1077	6 40.2
18	1144	1210	1277	1343	1410	1477	1543	1610	1677	1743	7 46.9
19	1810	1876	1943	2010	2076	2143	2210	2276	2343	2409	8 53.6
6520	2476	2543	2609	2676	2742	2809	2876	2942	3009	3075	9 60.3
21	3142	3209	3275	3342	3408	3475	3542	3608	3675	3741	
22	3808	3875	3941	4008	4074	4141	4207	4274	4341	4407	
23	4474	4540	4607	4674	4740	4807	4873	4940	5006	5073	
24	5140	5206	5273	5339	5406	5472	5539	5605	5672	5739	
25	5805	5872	5938	6005	6071	6138	6204	6271	6338	6404	
26	6471	6537	6604	6670	6737	6803	6870	6937	7003	7070	
27	7136	7203	7269	7336	7402	7469	7535	7602	7668	7735	
28	7801	7868	7935	8001	8068	8134	8201	8267	8334	8400	
29	8467	8533	8600	8666	8733	8799	8866	8932	8999	9065	
6530	9132	9198	9265	9331	9398	9464	9531	9597	9664	9730	
31	9797	9863	9930	9996	0063	0129	0196	0262	0329	0395	66
32	815 0462	0528	0595	0661	0728	0794	0861	0927	0994	1060	1 6.6
33	1127	1193	1260	1326	1392	1459	1525	1592	1658	1725	2 13.2
34	1791	1858	1924	1991	2057	2124	2190	2257	2323	2389	3 19.8
35	2456	2522	2589	2655	2722	2788	2855	2921	2988	3054	4 26.4
36	3120	3187	3253	3320	3386	3453	3519	3586	3652	3718	5 33.0
37	3785	3851	3918	3984	4051	4117	4183	4250	4316	4383	6 39.6
38	4449	4516	4582	4648	4715	4781	4848	4914	4981	5047	7 46.2
39	5113	5180	5246	5313	5379	5445	5512	5578	5645	5711	8 52.8
6540	5777	5844	5910	5977	6043	6109	6176	6242	6309	6375	9 59.4
41	6441	6508	6574	6641	6707	6773	6840	6906	6973	7039	
42	7105	7172	7238	7305	7371	7437	7504	7570	7636	7703	
43	7769	7836	7902	7968	8035	8101	8167	8234	8300	8367	
44	8433	8499	8566	8632	8698	8765	8831	8897	8964	9030	
45	9097	9163	9229	9296	9362	9428	9495	9561	9627	9694	
46	9760	9826	9893	9959	0025	0092	0158	0224	0291	0357	
47	816 0423	0490	0556	0622	0689	0755	0821	0888	0954	1020	
48	1087	1153	1219	1286	1352	1418	1485	1551	1617	1684	
49	1750	1816	1883	1949	2015	2081	2148	2214	2280	2347	
6550	2413	2479	2546	2612	2678	2745	2811	2877	2943	3010	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

65000″	=	18°	3′	20″	6500″	=	1°48′	20″	S. = 4.685	5029	8	T. = 4.685	7186	6
65100	=	18	5	0	6510	=	1	48	30		5027	6		7191	0
65200	=	18	6	40	6520	=	1	48	40		5025	4		7195	5
65300	=	18	8	20	6530	=	1	48	50		5023	2		7199	9
65400	=	18	10	0	6540	=	1	49	0		5021	0		7204	4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6550	816 2413	2479	2546	2612	2678	2745	2811	2877	2943	3010	
51	3076	3142	3209	3275	3341	3407	3474	3540	3606	3673	
52	3739	3805	3871	3938	4004	4070	4137	4203	4269	4335	
53	4402	4468	4534	4600	4667	4733	4799	4866	4932	4998	
54	5064	5131	5197	5263	5329	5396	5462	5528	5594	5661	
55	5727	5793	5859	5926	5992	6058	6124	6191	6257	6323	
56	6389	6456	6522	6588	6654	6721	6787	6853	6919	6986	
57	7052	7118	7184	7251	7317	7383	7449	7515	7582	7648	
58	7714	7780	7847	7913	7979	8045	8111	8178	8244	8310	
59	8376	8443	8509	8575	8641	8707	8774	8840	8906	8972	
6560	9038	9105	9171	9237	9303	9369	9436	9502	9568	9634	
61	9700	9767	9833	9899	9965	0031	0098	0164	0230	0296	66
62	817 0362	0428	0495	0561	0627	0693	0759	0826	0892	0958	1 6.6
63	1024	1090	1156	1223	1289	1355	1421	1487	1553	1620	2 13.2
64	1686	1752	1818	1884	1950	2017	2083	2149	2215	2281	3 19.8
65	2347	2413	2480	2546	2612	2678	2744	2810	2876	2943	4 26.4
66	3009	3075	3141	3207	3273	3339	3406	3472	3538	3604	5 33.0
67	3670	3736	3802	3869	3935	4001	4067	4133	4199	4265	6 39.6
68	4331	4398	4464	4530	4596	4662	4728	4794	4860	4927	7 46.2
69	4993	5059	5125	5191	5257	5323	5389	5455	5521	5588	8 52.8
6570	5654	5720	5786	5852	5918	5984	6050	6116	6182	6249	9 59.4
71	6315	6381	6447	6513	6579	6645	6711	6777	6843	6909	
72	6976	7042	7108	7174	7240	7306	7372	7438	7504	7570	
73	7636	7702	7768	7835	7901	7967	8033	8099	8165	8231	
74	8297	8363	8429	8495	8561	8627	8693	8759	8825	8892	
75	8958	9024	9090	9156	9222	9288	9354	9420	9486	9552	
76	9618	9684	9750	9816	9882	9948	0014	0080	0146	0212	
77	818 0278	0344	0410	0477	0543	0609	0675	0741	0807	0873	
78	0939	1005	1071	1137	1203	1269	1335	1401	1467	1533	
79	1599	1665	1731	1797	1863	1929	1995	2061	2127	2193	
6580	2259	2325	2391	2457	2523	2589	2655	2721	2787	2853	
81	2919	2985	3051	3117	3183	3249	3315	3381	3447	3513	65
82	3579	3645	3711	3777	3843	3909	3975	4041	4107	4173	1 6.5
83	4239	4305	4370	4436	4502	4568	4634	4700	4766	4832	2 13.0
84	4898	4964	5030	5096	5162	5228	5294	5360	5426	5492	3 19.5
85	5558	5624	5690	5756	5822	5888	5953	6019	6085	6151	4 26.0
86	6217	6283	6349	6415	6481	6547	6613	6679	6745	6811	5 32.5
87	6877	6943	7008	7074	7140	7206	7272	7338	7404	7470	6 39.0
88	7536	7602	7668	7734	7800	7866	7931	7997	8063	8129	7 45.5
89	8195	8261	8327	8393	8459	8525	8591	8656	8722	8788	8 52.0
6590	8854	8920	8986	9052	9118	9184	9250	9315	9381	9447	9 58.5
91	9513	9579	9645	9711	9777	9843	9908	9974	0040	0106	
92	819 0172	0238	0304	0370	0436	0501	0567	0633	0699	0765	
93	0831	0897	0962	1028	1094	1160	1226	1292	1358	1424	
94	1489	1555	1621	1687	1753	1819	1885	1950	2016	2082	
95	2148	2214	2280	2346	2411	2477	2543	2609	2675	2741	
96	2806	2872	2938	3004	3070	3136	3202	3267	3333	3399	
97	3465	3531	3597	3662	3728	3794	3860	3926	3991	4057	
98	4123	4189	4255	4321	4386	4452	4518	4584	4650	4715	
99	4781	4847	4913	4979	5045	5110	5176	5242	5308	5374	
6600	5439	5505	5571	5637	5703	5768	5834	5900	5966	6032	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

65500″ = 18°11′40″ 6550″ = 1°49′10″ S. = 4.685 5018 7 T. = 4.685 7208 8
65600 = 18 13 20 6560 = 1 49 20 5016 5 7213 3
65700 = 18 15 0 6570 = 1 49 30 5014 3 7217 8
65800 = 18 16 40 6580 = 1 49 40 5012 0 7222 2
65900 = 18 18 20 6590 = 1 49 50 5009 8 7226 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6600	819 5439	5505	5571	5637	5703	5768	5834	5900	5966	6032	
01	6097	6163	6229	6295	6360	6426	6492	6558	6624	6689	
02	6755	6821	6887	6953	7018	7084	7150	7216	7281	7347	
03	7413	7479	7545	7610	7676	7742	7808	7873	7939	8005	
04	8071	8136	8202	8268	8334	8399	8465	8531	8597	8662	
05	8728	8794	8860	8925	8991	9057	9123	9188	9254	9320	
06	9386	9451	9517	9583	9649	9714	9780	9846	9912	9977	
07	820 0043	0109	0175	0240	0306	0372	0437	0503	0569	0635	
08	0700	0766	0832	0898	0963	1029	1095	1160	1226	1292	
09	1358	1423	1489	1555	1620	1686	1752	1817	1883	1949	
6610	2015	2080	2146	2212	2277	2343	2409	2474	2540	2606	
11	2672	2737	2803	2869	2934	3000	3066	3131	3197	3263	66
12	3328	3394	3460	3525	3591	3657	3723	3788	3854	3920	1 6.6
13	3985	4051	4117	4182	4248	4314	4379	4445	4511	4576	2 13.2
14	4642	4708	4773	4839	4905	4970	5036	5102	5167	5233	3 19.8
15	5298	5364	5430	5495	5561	5627	5692	5758	5824	5889	4 26.4
16	5955	6021	6086	6152	6218	6283	6349	6414	6480	6546	5 33.0
17	6611	6677	6743	6808	6874	6939	7005	7071	7136	7202	6 39.6
18	7268	7333	7399	7464	7530	7596	7661	7727	7793	7858	7 46.2
19	7924	7989	8055	8121	8186	8252	8317	8383	8449	8514	8 52.8
6620	8580	8645	8711	8777	8842	8908	8973	9039	9105	9170	9 59.4
21	9236	9301	9367	9433	9498	9564	9629	9695	9761	9826	
22	9892	9957	0023	0089	0154	0220	0285	0351	0416	0482	
23	821 0548	0613	0679	0744	0810	0875	0941	1007	1072	1138	
24	1203	1269	1334	1400	1465	1531	1597	1662	1728	1793	
25	1859	1924	1990	2055	2121	2187	2252	2318	2383	2449	
26	2514	2580	2645	2711	2776	2842	2908	2973	3039	3104	
27	3170	3235	3301	3366	3432	3497	3563	3628	3694	3759	
28	3825	3891	3956	4022	4087	4153	4218	4284	4349	4415	
29	4480	4546	4611	4677	4742	4808	4873	4939	5004	5070	
6630	5135	5201	5266	5332	5397	5463	5528	5594	5659	5725	
31	5790	5856	5921	5987	6052	6118	6183	6249	6314	6380	65
32	6445	6511	6576	6642	6707	6773	6838	6904	6969	7034	1 6.5
33	7100	7165	7231	7296	7362	7427	7493	7558	7624	7689	2 13.0
34	7755	7820	7886	7951	8017	8082	8147	8213	8278	8344	3 19.5
35	8409	8475	8540	8606	8671	8737	8802	8867	8933	8998	4 26.0
36	9064	9129	9195	9260	9326	9391	9456	9522	9587	9653	5 32.5
37	9718	9784	9849	9914	9980	0045	0111	0176	0242	0307	6 39.0
38	822 0372	0438	0503	0569	0634	0700	0765	0830	0896	0961	7 45.5
39	1027	1092	1158	1223	1288	1354	1419	1485	1550	1615	8 52.0
6640	1681	1746	1812	1877	1942	2008	2073	2139	2204	2269	9 58.5
41	2335	2400	2466	2531	2596	2662	2727	2793	2858	2923	
42	2989	3054	3119	3185	3250	3316	3381	3446	3512	3577	
43	3643	3708	3773	3839	3904	3969	4035	4100	4166	4231	
44	4296	4362	4427	4492	4558	4623	4688	4754	4819	4884	
45	4950	5015	5081	5146	5211	5277	5342	5407	5473	5538	
46	5603	5669	5734	5799	5865	5930	5995	6061	6126	6191	
47	6257	6322	6387	6453	6518	6583	6649	6714	6779	6845	
48	6910	6975	7041	7106	7171	7237	7302	7367	7433	7498	
49	7563	7629	7694	7759	7825	7890	7955	8021	8086	8151	
6650	8216	8282	8347	8412	8478	8543	8608	8674	8739	8804	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

66000″ = 18°20′ 0″ 6600″ = 1°50′ 0″ S. = 4.685 5007 6 T. = 4.685 7231 2
66100 = 18 21 40 6610 = 1 50 10 5005 3 7235 7
66200 = 18 23 20 6620 = 1 50 20 5003 1 7240 2
66300 = 18 25 0 6630 = 1 50 30 5000 8 7244 7
66400 = 18 26 40 6640 = 1 50 40 4998 5 7249 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6650	822 8216	8282	8347	8412	8478	8543	8608	8674	8739	8804	
51	8869	8935	9000	9065	9131	9196	9261	9327	9392	9457	
52	9522	9588	9653	9718	9784	9849	9914	9979	0045	0110	
53	823 0175	0241	0306	0371	0436	0502	0567	0632	0697	0763	
54	0828	0893	0958	1024	1089	1154	1220	1285	1350	1415	
55	1481	1546	1611	1676	1742	1807	1872	1937	2003	2068	
56	2133	2198	2264	2329	2394	2459	2525	2590	2655	2720	
57	2786	2851	2916	2981	3047	3112	3177	3242	3307	3373	
58	3438	3503	3568	3634	3699	3764	3829	3894	3960	4025	
59	4090	4155	4221	4286	4351	4416	4481	4547	4612	4677	
6660	4742	4808	4873	4938	5003	5068	5134	5199	5264	5329	
61	5394	5460	5525	5590	5655	5720	5786	5851	5916	5981	65
62	6046	6111	6177	6242	6307	6372	6437	6503	6568	6633	1 6.5
63	6698	6763	6828	6894	6959	7024	7089	7154	7220	7285	2 13.0
64	7350	7415	7480	7545	7611	7676	7741	7806	7871	7936	3 19.5
65	8002	8067	8132	8197	8262	8327	8392	8458	8523	8588	4 26.0
66	8653	8718	8783	8849	8914	8979	9044	9109	9174	9239	5 32.5
67	9305	9370	9435	9500	9565	9630	9695	9761	9826	9891	6 39.0
68	9956	0021	0086	0151	0216	0282	0347	0412	0477	0542	7 45.5
69	824 0607	0672	0737	0803	0868	0933	0998	1063	1128	1193	8 52.0
6670	1258	1323	1389	1454	1519	1584	1649	1714	1779	1844	9 58.5
71	1909	1975	2040	2105	2170	2235	2300	2365	2430	2495	
72	2560	2625	2691	2756	2821	2886	2951	3016	3081	3146	
73	3211	3276	3341	3406	3472	3537	3602	3667	3732	3797	
74	3862	3927	3992	4057	4122	4187	4252	4318	4383	4448	
75	4513	4578	4643	4708	4773	4838	4903	4968	5033	5098	
76	5163	5228	5293	5358	5423	5489	5554	5619	5684	5749	
77	5814	5879	5944	6009	6074	6139	6204	6269	6334	6399	
78	6464	6529	6594	6659	6724	6789	6854	6919	6984	7049	
79	7114	7179	7244	7310	7375	7440	7505	7570	7635	7700	
6680	7765	7830	7895	7960	8025	8090	8155	8220	8285	8350	
81	8415	8480	8545	8610	8675	8740	8805	8870	8935	9000	64
82	9065	9130	9195	9260	9325	9390	9455	9520	9585	9650	1 6.4
83	9715	9780	9845	9910	9975	0040	0105	0169	0234	0299	2 12.8
84	825 0364	0429	0494	0559	0624	0689	0754	0819	0884	0949	3 19.2
85	1014	1079	1144	1209	1274	1339	1404	1469	1534	1599	4 25.6
86	1664	1729	1794	1859	1924	1988	2053	2118	2183	2248	5 32.0
87	2313	2378	2443	2508	2573	2638	2703	2768	2833	2898	6 38.4
88	2963	3028	3093	3157	3222	3287	3352	3417	3482	3547	7 44.8
89	3612	3677	3742	3807	3872	3937	4002	4066	4131	4196	8 51.2
6690	4261	4326	4391	4456	4521	4586	4651	4716	4780	4845	9 57.6
91	4910	4975	5040	5105	5170	5235	5300	5365	5430	5494	
92	5559	5624	5689	5754	5819	5884	5949	6014	6078	6143	
93	6208	6273	6338	6403	6468	6533	6598	6662	6727	6792	
94	6857	6922	6987	7052	7117	7181	7246	7311	7376	7441	
95	7506	7571	7636	7700	7765	7830	7895	7960	8025	8090	
96	8154	8219	8284	8349	8414	8479	8544	8608	8673	8738	
97	8803	8868	8933	8998	9062	9127	9192	9257	9322	9387	
98	9451	9516	9581	9646	9711	9776	9840	9905	9970	0035	
99	826 0100	0165	0229	0294	0359	0424	0489	0554	0618	0683	
6700	0748	0813	0878	0942	1007	1072	1137	1202	1267	1331	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

66500″ = 18°28′ 20″	6650″ = 1°50′ 50″	S. = 4.685	4996 3	T. = 4.685	7253 8
66600 = 18 30 0	6660 = 1 51 0		4994 0		7258 3
66700 = 18 31 40	6670 = 1 51 10		4991 7		7262 8
66800 = 18 33 20	6680 = 1 51 20		4989 5		7267 4
66900 = 18 35 0	6690 = 1 51 30		4987 2		7271 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6700	826 0748	0813	0878	0942	1007	1072	1137	1202	1267	1331	
01	1396	1461	1526	1591	1655	1720	1785	1850	1915	1979	
02	2044	2109	2174	2239	2303	2368	2433	2498	2563	2627	
03	2692	2757	2822	2887	2951	3016	3081	3146	3210	3275	
04	3340	3405	3470	3534	3599	3664	3729	3794	3858	3923	
05	3988	4053	4117	4182	4247	4312	4376	4441	4506	4571	
06	4635	4700	4765	4830	4895	4959	5024	5089	5154	5218	
07	5283	5348	5413	5477	5542	5607	5672	5736	5801	5866	
08	5931	5995	6060	6125	6190	6254	6319	6384	6448	6513	
09	6578	6643	6707	6772	6837	6902	6966	7031	7096	7160	
6710	7225	7290	7355	7419	7484	7549	7614	7678	7743	7808	
11	7872	7937	8002	8067	8131	8196	8261	8325	8390	8455	65
12	8519	8584	8649	8714	8778	8843	8908	8972	9037	9102	1 6.5
13	9166	9231	9296	9361	9425	9490	9555	9619	9684	9749	2 13.0
14	9813	9878	9943	0007	0072	0137	0201	0266	0331	0395	3 19.5
15	827 0460	0525	0590	0654	0719	0784	0848	0913	0978	1042	4 26.0
16	1107	1172	1236	1301	1366	1430	1495	1560	1624	1689	5 32.5
17	1753	1818	1883	1947	2012	2077	2141	2206	2271	2335	6 39.0
18	2400	2465	2529	2594	2659	2723	2788	2852	2917	2982	7 45.5
19	3046	3111	3176	3240	3305	3370	3434	3499	3563	3628	8 52.0
6720	3693	3757	3822	3887	3951	4016	4080	4145	4210	4274	9 58.5
21	4339	4404	4468	4533	4597	4662	4727	4791	4856	4920	
22	4985	5050	5114	5179	5244	5308	5373	5437	5502	5567	
23	5631	5696	5760	5825	5889	5954	6019	6083	6148	6212	
24	6277	6342	6406	6471	6535	6600	6665	6729	6794	6858	
25	6923	6987	7052	7117	7181	7246	7310	7375	7439	7504	
26	7569	7633	7698	7762	7827	7891	7956	8021	8085	8150	
27	8214	8279	8343	8408	8473	8537	8602	8666	8731	8795	
28	8860	8924	8989	9053	9118	9183	9247	9312	9376	9441	
29	9505	9570	9634	9699	9763	9828	9893	9957	0022	0086	
6730	828 0151	0215	0280	0344	0409	0473	0538	0602	0667	0731	
31	0796	0860	0925	0989	1054	1119	1183	1248	1312	1377	64
32	1441	1506	1570	1635	1699	1764	1828	1893	1957	2022	1 6.4
33	2086	2151	2215	2280	2344	2409	2473	2538	2602	2667	2 12.8
34	2731	2796	2860	2925	2989	3054	3118	3183	3247	3312	3 19.2
35	3376	3440	3505	3569	3634	3698	3763	3827	3892	3956	4 25.6
36	4021	4085	4150	4214	4279	4343	4408	4472	4537	4601	5 32.0
37	4665	4730	4794	4859	4923	4988	5052	5117	5181	5246	6 38.4
38	5310	5375	5439	5503	5568	5632	5697	5761	5826	5890	7 44.8
39	5955	6019	6083	6148	6212	6277	6341	6406	6470	6535	8 51.2
6740	6599	6663	6728	6792	6857	6921	6986	7050	7114	7179	9 57.6
41	7243	7308	7372	7437	7501	7565	7630	7694	7759	7823	
42	7887	7952	8016	8081	8145	8210	8274	8338	8403	8467	
43	8532	8596	8660	8725	8789	8854	8918	8982	9047	9111	
44	9176	9240	9304	9369	9433	9498	9562	9626	9691	9755	
45	9820	9884	9948	0013	0077	0141	0206	0270	0335	0399	
46	829 0463	0528	0592	0656	0721	0785	0850	0914	0978	1043	
47	1107	1171	1236	1300	1365	1429	1493	1558	1622	1686	
48	1751	1815	1879	1944	2008	2073	2137	2201	2266	2330	
49	2394	2459	2523	2587	2652	2716	2780	2845	2909	2973	
6750	3038	3102	3166	3231	3295	3359	3424	3488	3552	3617	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

67000″ = 18°36′40″ 6700″ = 1°51′40″ S. = 4.685 4984 9 T. = 4.685 7276 5
67100 = 18 38 20 6710 = 1 51 50 4982 6 7281 0
67200 = 18 40 0 6720 = 1 52 0 4980 4 7285 6
67300 = 18 41 40 6730 = 1 52 10 4978 1 7290 2
67400 = 18 43 20 6740 = 1 52 20 4975 8 7294 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6750	829 3038	3102	3166	3231	3295	3359	3424	3488	3552	3617	
51	3681	3745	3810	3874	3938	4003	4067	4131	4196	4260	
52	4324	4389	4453	4517	4582	4646	4710	4775	4839	4903	
53	4967	5032	5096	5160	5225	5289	5353	5418	5482	5546	
54	5611	5675	5739	5803	5868	5932	5996	6061	6125	6189	
55	6254	6318	6382	6446	6511	6575	6639	6704	6768	6832	
56	6896	6961	7025	7089	7154	7218	7282	7346	7411	7475	
57	7539	7603	7668	7732	7796	7861	7925	7989	8053	8118	
58	8182	8246	8310	8375	8439	8503	8567	8632	8696	8760	
59	8824	8889	8953	9017	9081	9146	9210	9274	9338	9403	
6760	9467	9531	9595	9660	9724	9788	9852	9917	9981	$\bar{0}045$	
61	830 0109	0174	0238	0302	0366	0431	0495	0559	0623	0687	64
62	0752	0816	0880	0944	1009	1073	1137	1201	1265	1330	1 6.4
63	1394	1458	1522	1587	1651	1715	1779	1843	1908	1972	2 12.8
64	2036	2100	2164	2229	2293	2357	2421	2485	2550	2614	3 19.2
65	2678	2742	2806	2871	2935	2999	3063	3127	3192	3256	4 25.6
66	3320	3384	3448	3512	3577	3641	3705	3769	3833	3898	5 32.0
67	3962	4026	4090	4154	4218	4283	4347	4411	4475	4539	6 38.4
68	4604	4668	4732	4796	4860	4924	4988	5053	5117	5181	7 44.8
69	5245	5309	5373	5438	5502	5566	5630	5694	5758	5823	8 51.2
6770	5887	5951	6015	6079	6143	6207	6272	6336	6400	6464	9 57.6
71	6528	6592	6656	6721	6785	6849	6913	6977	7041	7105	
72	7169	7234	7298	7362	7426	7490	7554	7618	7683	7747	
73	7811	7875	7939	8003	8067	8131	8195	8260	8324	8388	
74	8452	8516	8580	8644	8708	8772	8837	8901	8965	9029	
75	9093	9157	9221	9285	9349	9413	9478	9542	9606	9670	
76	9734	9798	9862	9926	9990	$\bar{0}054$	$\bar{0}119$	$\bar{0}183$	$\bar{0}247$	$\bar{0}311$	
77	831 0375	0439	0503	0567	0631	0695	0759	0823	0887	0952	
78	1016	1080	1144	1208	1272	1336	1400	1464	1528	1592	
79	1656	1720	1784	1849	1913	1977	2041	2105	2169	2233	
6780	2297	2361	2425	2489	2553	2617	2681	2745	2809	2873	
81	2937	3001	3066	3130	3194	3258	3322	3386	3450	3514	63
82	3578	3642	3706	3770	3834	3898	3962	4026	4090	4154	1 6.3
83	4218	4282	4346	4410	4474	4538	4602	4666	4730	4794	2 12.6
84	4858	4922	4986	5050	5114	5178	5242	5306	5371	5435	3 18.9
85	5499	5563	5627	5691	5755	5819	5883	5947	6011	6075	4 25.2
86	6139	6203	6267	6331	6395	6459	6523	6587	6651	6715	5 31.5
87	6778	6842	6906	6970	7034	7098	7162	7226	7290	7354	6 37.8
88	7418	7482	7546	7610	7674	7738	7802	7866	7930	7994	7 44.1
89	8058	8122	8186	8250	8314	8378	8442	8506	8570	8634	8 50.4
6790	8698	8762	8826	8890	8954	9018	9081	9145	9209	9273	9 56.7
91	9337	9401	9465	9529	9593	9657	9721	9785	9849	9913	
92	9977	$\bar{0}041$	$\bar{0}105$	$\bar{0}169$	$\bar{0}233$	$\bar{0}296$	$\bar{0}360$	$\bar{0}424$	$\bar{0}488$	$\bar{0}552$	
93	832 0616	0680	0744	0808	0872	0936	1000	1064	1128	1192	
94	1255	1319	1383	1447	1511	1575	1639	1703	1767	1831	
95	1895	1959	2022	2086	2150	2214	2278	2342	2406	2470	
96	2534	2598	2662	2725	2789	2853	2917	2981	3045	3109	
97	3173	3237	3300	3364	3428	3492	3556	3620	3684	3748	
98	3812	3875	3939	4003	4067	4131	4195	4259	4323	4387	
99	4450	4514	4578	4642	4706	4770	4834	4898	4961	5025	
6800	5089	5153	5217	5281	5345	5408	5472	5536	5600	5664	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

67500″ = 18°45′ 0″	6750″ = 1°52′ 30″	S. = 4.685 4973 5	T. = 4.685 7299 4
67600 = 18 46 40	6760 = 1 52 40	4971 2	7304 0
67700 = 18 48 20	6770 = 1 52 50	4968 9	7308 6
67800 = 18 50 0	6780 = 1 53 0	4966 6	7313 2
67900 = 18 51 40	6790 = 1 53 10	4964 3	7317 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6800	832 5089	5153	5217	5281	5345	5408	5472	5536	5600	5664	
01	5728	5792	5855	5919	5983	6047	6111	6175	6239	6302	
02	6366	6430	6494	6558	6622	6686	6749	6813	6877	6941	
03	7005	7069	7132	7196	7260	7324	7388	7452	7515	7579	
04	7643	7707	7771	7835	7898	7962	8026	8090	8154	8217	
05	8281	8345	8409	8473	8537	8600	8664	8728	8792	8856	
06	8919	8983	9047	9111	9175	9238	9302	9366	9430	9494	
07	9558	9621	9685	9749	9813	9877	9940	0004	0068	0132	
08	833 0195	0259	0323	0387	0451	0514	0578	0642	0706	0770	
09	0833	0897	0961	1025	1088	1152	1216	1280	1344	1407	
6810	1471	1535	1599	1662	1726	1790	1854	1918	1981	2045	
11	2109	2173	2236	2300	2364	2428	2491	2555	2619	2683	64
12	2746	2810	2874	2938	3001	3065	3129	3193	3256	3320	1 6.4
13	3384	3448	3511	3575	3639	3703	3766	3830	3894	3958	2 12.8
14	4021	4085	4149	4212	4276	4340	4404	4467	4531	4595	3 19.2
15	4659	4722	4786	4850	4913	4977	5041	5105	5168	5232	4 25.6
16	5296	5360	5423	5487	5551	5614	5678	5742	5806	5869	5 32.0
17	5933	5997	6060	6124	6188	6251	6315	6379	6443	6506	6 38.4
18	6570	6634	6697	6761	6825	6888	6952	7016	7080	7143	7 44.8
19	7207	7271	7334	7398	7462	7525	7589	7653	7716	7780	8 51.2
6820	7844	7907	7971	8035	8098	8162	8226	8289	8353	8417	9 57.6
21	8480	8544	8608	8672	8735	8799	8862	8926	8990	9053	
22	9117	9181	9244	9308	9372	9435	9499	9563	9626	9690	
23	9754	9817	9881	9945	0008	0072	0136	0199	0263	0327	
24	834 0390	0454	0517	0581	0645	0708	0772	0836	0899	0963	
25	1027	1090	1154	1217	1281	1345	1408	1472	1536	1599	
26	1663	1726	1790	1854	1917	1981	2045	2108	2172	2235	
27	2299	2363	2426	2490	2553	2617	2681	2744	2808	2872	
28	2935	2999	3062	3126	3190	3253	3317	3380	3444	3508	
29	3571	3635	3698	3762	3826	3889	3953	4016	4080	4143	
6830	4207	4271	4334	4398	4461	4525	4589	4652	4716	4779	
31	4843	4906	4970	5034	5097	5161	5224	5288	5351	5415	63
32	5479	5542	5606	5669	5733	5796	5860	5924	5987	6051	1 6.3
33	6114	6178	6241	6305	6368	6432	6496	6559	6623	6686	2 12.6
34	6750	6813	6877	6940	7004	7067	7131	7195	7258	7322	3 18.9
35	7385	7449	7512	7576	7639	7703	7766	7830	7893	7957	4 25.2
36	8021	8084	8148	8211	8275	8338	8402	8465	8529	8592	5 31.5
37	8656	8719	8783	8846	8910	8973	9037	9100	9164	9227	6 37.8
38	9291	9354	9418	9481	9545	9609	9672	9736	9799	9863	7 44.1
39	9926	9990	0053	0117	0180	0244	0307	0371	0434	0498	8 50.4
6840	835 0561	0625	0688	0751	0815	0878	0942	1005	1069	1132	9 56.7
41	1196	1259	1323	1386	1450	1513	1577	1640	1704	1767	
42	1831	1894	1958	2021	2085	2148	2212	2275	2338	2402	
43	2465	2529	2592	2656	2719	2783	2846	2910	2973	3037	
44	3100	3163	3227	3290	3354	3417	3481	3544	3608	3671	
45	3735	3798	3861	3925	3988	4052	4115	4179	4242	4306	
46	4369	4432	4496	4559	4623	4686	4750	4813	4876	4940	
47	5003	5067	5130	5194	5257	5320	5384	5447	5511	5574	
48	5638	5701	5764	5828	5891	5955	6018	6081	6145	6208	
49	6272	6335	6398	6462	6525	6589	6652	6716	6779	6842	
6850	6906	6969	7033	7096	7159	7223	7286	7349	7413	7476	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

68000″ = 18°53′ 20″	6800″ = 1°53′ 20″	S. = 4.685	4962 0	T. = 4.685	7322 4
68100 = 18 55 0	6810 = 1 53 30		4959 6		7327 1
68200 = 18 56 40	6820 = 1 53 40		4957 3		7331 7
68300 = 18 58 20	6830 = 1 53 50		4955 0		7336 4
68400 = 19 0 0	6840 = 1 54 0		4952 7		7341 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6850	835 6906	6969	7033	7096	7159	7223	7286	7349	7413	7476	
51	7540	7603	7666	7730	7793	7857	7920	7983	8047	8110	
52	8174	8237	8300	8364	8427	8490	8554	8617	8681	8744	
53	8807	8871	8934	8997	9061	9124	9188	9251	9314	9378	
54	9441	9504	9568	9631	9694	9758	9821	9885	9948	0011	
55	836 0075	0138	0201	0265	0328	0391	0455	0518	0581	0645	
56	0708	0771	0835	0898	0961	1025	1088	1151	1215	1278	
57	1341	1405	1468	1531	1595	1658	1721	1785	1848	1911	
58	1975	2038	2101	2165	2228	2291	2355	2418	2481	2545	
59	2608	2671	2735	2798	2861	2925	2988	3051	3115	3178	
6860	3241	3304	3368	3431	3494	3558	3621	3684	3748	3811	
61	3874	3937	4001	4064	4127	4191	4254	4317	4381	4444	63
62	4507	4570	4634	4697	4760	4824	4887	4950	5013	5077	1 6.3
63	5140	5203	5267	5330	5393	5456	5520	5583	5646	5709	2 12.6
64	5773	5836	5899	5963	6026	6089	6152	6216	6279	6342	3 18.9
65	6405	6469	6532	6595	6658	6722	6785	6848	6911	6975	4 25.2
66	7038	7101	7164	7228	7291	7354	7417	7481	7544	7607	5 31.5
67	7670	7734	7797	7860	7923	7987	8050	8113	8176	8240	6 37.8
68	8303	8366	8429	8493	8556	8619	8682	8745	8809	8872	7 44.1
69	8935	8998	9062	9125	9188	9251	9314	9378	9441	9504	8 50.4
6870	9567	9631	9694	9757	9820	9883	9947	0010	0073	0136	9 56.7
71	837 0199	0263	0326	0389	0452	0516	0579	0642	0705	0768	
72	0832	0895	0958	1021	1084	1147	1211	1274	1337	1400	
73	1463	1527	1590	1653	1716	1779	1843	1906	1969	2032	
74	2095	2158	2222	2285	2348	2411	2474	2538	2601	2664	
75	2727	2790	2853	2917	2980	3043	3106	3169	3232	3296	
76	3359	3422	3485	3548	3611	3674	3738	3801	3864	3927	
77	3990	4053	4117	4180	4243	4306	4369	4432	4495	4559	
78	4622	4685	4748	4811	4874	4937	5001	5064	5127	5190	
79	5253	5316	5379	5442	5506	5569	5632	5695	5758	5821	
6880	5884	5948	6011	6074	6137	6200	6263	6326	6389	6452	
81	6516	6579	6642	6705	6768	6831	6894	6957	7020	7084	62
82	7147	7210	7273	7336	7399	7462	7525	7588	7652	7715	1 6.2
83	7778	7841	7904	7967	8030	8093	8156	8219	8282	8346	2 12.4
84	8409	8472	8535	8598	8661	8724	8787	8850	8913	8976	3 18.6
85	9039	9103	9166	9229	9292	9355	9418	9481	9544	9607	4 24.8
86	9670	9733	9796	9859	9922	9986	0049	0112	0175	0238	5 31.0
87	838 0301	0364	0427	0490	0553	0616	0679	0742	0805	0868	6 37.2
88	0931	0994	1057	1121	1184	1247	1310	1373	1436	1499	7 43.4
89	1562	1625	1688	1751	1814	1877	1940	2003	2066	2129	8 49.6
6890	2192	2255	2318	2381	2444	2507	2570	2633	2696	2759	9 55.8
91	2822	2886	2949	3012	3075	3138	3201	3264	3327	3390	
92	3453	3516	3579	3642	3705	3768	3831	3894	3957	4020	
93	4083	4146	4209	4272	4335	4398	4461	4524	4587	4650	
94	4713	4776	4839	4902	4965	5028	5091	5154	5217	5280	
95	5343	5406	5469	5532	5595	5658	5721	5784	5847	5910	
96	5973	6036	6098	6161	6224	6287	6350	6413	6476	6539	
97	6602	6665	6728	6791	6854	6917	6980	7043	7106	7169	
98	7232	7295	7358	7421	7484	7547	7610	7673	7736	7798	
99	7861	7924	7987	8050	8113	8176	8239	8302	8365	8428	
6900	8491	8554	8617	8680	8743	8806	8869	8931	8994	9057	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

68500″ = 19°1′40″			6850″ = 1°54′10″			S. = 4.685	4950	3	T. = 4.685	7345	7
68600 = 19 3 20			6860 = 1 54 20				4948	0		7350	3
68700 = 19 5 0			6870 = 1 54 30				4945	7		7355	0
68800 = 19 6 40			6880 = 1 54 40				4943	3		7359	7
68900 = 19 8 20			6890 = 1 54 50				4941	0		7364	4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6900	838 8491	8554	8617	8680	8743	8806	8869	8931	8994	9057	
01	9120	9183	9246	9309	9372	9435	9498	9561	9624	9687	
02	9750	9812	9875	9938	0001	0064	0127	0190	0253	0316	
03	839 0379	0442	0505	0567	0630	0693	0756	0819	0882	0945	
04	1008	1071	1134	1197	1259	1322	1385	1448	1511	1574	
05	1637	1700	1763	1826	1888	1951	2014	2077	2140	2203	
06	2266	2329	2392	2454	2517	2580	2643	2706	2769	2832	
07	2895	2957	3020	3083	3146	3209	3272	3335	3398	3460	
08	3523	3586	3649	3712	3775	3838	3900	3963	4026	4089	
09	4152	4215	4278	4341	4403	4466	4529	4592	4655	4718	
6910	4780	4843	4906	4969	5032	5095	5158	5220	5283	5346	
11	5409	5472	5535	5597	5660	5723	5786	5849	5912	5974	63
12	6037	6100	6163	6226	6289	6351	6414	6477	6540	6603	1 6.3
13	6666	6728	6791	6854	6917	6980	7042	7105	7168	7231	2 12.6
14	7294	7357	7419	7482	7545	7608	7671	7733	7796	7859	3 18.9
15	7922	7985	8047	8110	8173	8236	8299	8361	8424	8487	4 25.2
16	8550	8613	8675	8738	8801	8864	8927	8989	9052	9115	5 31.5
17	9178	9241	9303	9366	9429	9492	9554	9617	9680	9743	6 37.8
18	9806	9868	9931	9994	0057	0119	0182	0245	0308	0371	7 44.1
19	840 0433	0496	0559	0622	0684	0747	0810	0873	0935	0998	8 50.4
6920	1061	1124	1186	1249	1312	1375	1437	1500	1563	1626	9 56.7
21	1688	1751	1814	1877	1939	2002	2065	2128	2190	2253	
22	2316	2379	2441	2504	2567	2630	2692	2755	2818	2881	
23	2943	3006	3069	3132	3194	3257	3320	3382	3445	3508	
24	3571	3633	3696	3759	3821	3884	3947	4010	4072	4135	
25	4198	4260	4323	4386	4449	4511	4574	4637	4699	4762	
26	4825	4888	4950	5013	5076	5138	5201	5264	5326	5389	
27	5452	5515	5577	5640	5703	5765	5828	5891	5953	6016	
28	6079	6141	6204	6267	6330	6392	6455	6518	6580	6643	
29	6706	6768	6831	6894	6956	7019	7082	7144	7207	7270	
6930	7332	7395	7458	7520	7583	7646	7708	7771	7834	7896	
31	7959	8022	8084	8147	8210	8272	8335	8398	8460	8523	62
32	8586	8648	8711	8773	8836	8899	8961	9024	9087	9149	1 6.2
33	9212	9275	9337	9400	9463	9525	9588	9650	9713	9776	2 12.4
34	9838	9901	9964	0026	0089	0152	0214	0277	0339	0402	3 18.6
35	841 0465	0527	0590	0653	0715	0778	0840	0903	0966	1028	4 24.8
36	1091	1153	1216	1279	1341	1404	1467	1529	1592	1654	5 31.0
37	1717	1780	1842	1905	1967	2030	2093	2155	2218	2280	6 37.2
38	2343	2406	2468	2531	2593	2656	2719	2781	2844	2906	7 43.4
39	2969	3031	3094	3157	3219	3282	3344	3407	3470	3532	8 49.6
6940	3595	3657	3720	3782	3845	3908	3970	4033	4095	4158	9 55.8
41	4220	4283	4346	4408	4471	4533	4596	4658	4721	4784	
42	4846	4909	4971	5034	5096	5159	5221	5284	5347	5409	
43	5472	5534	5597	5659	5722	5784	5847	5909	5972	6035	
44	6097	6160	6222	6285	6347	6410	6472	6535	6597	6660	
45	6723	6785	6848	6910	6973	7035	7098	7160	7223	7285	
46	7348	7410	7473	7535	7598	7660	7723	7785	7848	7910	
47	7973	8036	8098	8161	8223	8286	8348	8411	8473	8536	
48	8598	8661	8723	8786	8848	8911	8973	9036	9098	9161	
49	9223	9286	9348	9411	9473	9536	9598	9661	9723	9786	
6950	9848	9911	9973	0036	0098	0160	0223	0285	0348	0410	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

69000″ = 19°10′ 0″ 6900″ = 1°55′ 0″ S. = 4.685 4938 6 T. = 4.685 7369 1
69100 = 19 11 40 6910 = 1 55 10 4936 3 7373 8
69200 = 19 13 20 6920 = 1 55 20 4933 9 7378 5
69300 = 19 15 0 6930 = 1 55 30 4931 6 7383 2
69400 = 19 16 40 6940 = 1 55 40 4929 2 7387 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6950	841 9848	9911	9973	0036	0098	0160	0223	0285	0348	0410	
51	842 0473	0535	0598	0660	0723	0785	0848	0910	0973	1035	
52	1098	1160	1223	1285	1348	1410	1472	1535	1597	1660	
53	1722	1785	1847	1910	1972	2035	2097	2160	2222	2284	
54	2347	2409	2472	2534	2597	2659	2722	2784	2846	2909	
55	2971	3034	3096	3159	3221	3284	3346	3408	3471	3533	
56	3596	3658	3721	3783	3845	3908	3970	4033	4095	4158	
57	4220	4282	4345	4407	4470	4532	4595	4657	4719	4782	
58	4844	4907	4969	5031	5094	5156	5219	5281	5344	5406	
59	5468	5531	5593	5656	5718	5780	5843	5905	5968	6030	
6960	6092	6155	6217	6280	6342	6404	6467	6529	6592	6654	
61	6716	6779	6841	6904	6966	7028	7091	7153	7215	7278	63
62	7340	7403	7465	7527	7590	7652	7714	7777	7839	7902	1 6.3
63	7964	8026	8089	8151	8213	8276	8338	8401	8463	8525	2 12.6
64	8588	8650	8712	8775	8837	8899	8962	9024	9086	9149	3 18.9
65	9211	9274	9336	9398	9461	9523	9585	9648	9710	9772	4 25.2
66	9835	9897	9959	0022	0084	0146	0209	0271	0333	0396	5 31.5
67	843 0458	0520	0583	0645	0707	0770	0832	0894	0957	1019	6 37.8
68	1081	1144	1206	1268	1331	1393	1455	1518	1580	1642	7 44.1
69	1705	1767	1829	1892	1954	2016	2079	2141	2203	2265	8 50.4
6970	2328	2390	2452	2515	2577	2639	2702	2764	2826	2889	9 56.7
71	2951	3013	3075	3138	3200	3262	3325	3387	3449	3511	
72	3574	3636	3698	3761	3823	3885	3948	4010	4072	4134	
73	4197	4259	4321	4383	4446	4508	4570	4633	4695	4757	
74	4819	4882	4944	5006	5069	5131	5193	5255	5318	5380	
75	5442	5504	5567	5629	5691	5753	5816	5878	5940	6002	
76	6065	6127	6189	6251	6314	6376	6438	6500	6563	6625	
77	6687	6749	6812	6874	6936	6998	7061	7123	7185	7247	
78	7310	7372	7434	7496	7559	7621	7683	7745	7808	7870	
79	7932	7994	8056	8119	8181	8243	8305	8368	8430	8492	
6980	8554	8616	8679	8741	8803	8865	8928	8990	9052	9114	
81	9176	9239	9301	9363	9425	9487	9550	9612	9674	9736	62
82	9798	9861	9923	9985	0047	0109	0172	0234	0296	0358	1 6.2
83	844 0420	0483	0545	0607	0669	0731	0794	0856	0918	0980	2 12.4
84	1042	1104	1167	1229	1291	1353	1415	1478	1540	1602	3 18.6
85	1664	1726	1788	1851	1913	1975	2037	2099	2161	2224	4 24.8
86	2286	2348	2410	2472	2534	2597	2659	2721	2783	2845	5 31.0
87	2907	2970	3032	3094	3156	3218	3280	3343	3405	3467	6 37.2
88	3529	3591	3653	3715	3778	3840	3902	3964	4026	4088	7 43.4
89	4150	4213	4275	4337	4399	4461	4523	4585	4647	4710	8 49.6
6990	4772	4834	4896	4958	5020	5082	5145	5207	5269	5331	9 55.8
91	5393	5455	5517	5579	5642	5704	5766	5828	5890	5952	
92	6014	6076	6138	6201	6263	6325	6387	6449	6511	6573	
93	6635	6697	6759	6822	6884	6946	7008	7070	7132	7194	
94	7256	7318	7380	7443	7505	7567	7629	7691	7753	7815	
95	7877	7939	8001	8063	8126	8188	8250	8312	8374	8436	
96	8498	8560	8622	8684	8746	8808	8870	8933	8995	9057	
97	9119	9181	9243	9305	9367	9429	9491	9553	9615	9677	
98	9739	9801	9863	9926	9988	0050	0112	0174	0236	0298	
99	845 0360	0422	0484	0546	0608	0670	0732	0794	0856	0918	
7000	0980	1042	1104	1167	1229	1291	1353	1415	1477	1539	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

69500″ = 19°18′20″	6950″ = 1°55′50″	S. = 4.685	4926	9	T. = 4.685	7392	7
69600 = 19 20 0	6960 = 1 56 0		4924	5		7397	4
69700 = 19 21 40	6970 = 1 56 10		4922	1		7402	1
69800 = 19 23 20	6980 = 1 56 20		4919	8		7406	9
69900 = 19 25 0	6990 = 1 56 30		4917	4		7411	6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7000	845 0980	1042	1104	1167	1229	1291	1353	1415	1477	1539	
01	1601	1663	1725	1787	1849	1911	1973	2035	2097	2159	
02	2221	2283	2345	2407	2469	2531	2593	2655	2717	2779	
03	2841	2903	2965	3027	3089	3151	3213	3275	3337	3399	
04	3461	3523	3585	3647	3709	3771	3833	3895	3957	4019	
05	4081	4143	4205	4267	4329	4391	4453	4515	4577	4639	
06	4701	4763	4825	4887	4949	5011	5073	5135	5197	5259	
07	5321	5383	5445	5507	5569	5631	5693	5755	5817	5879	
08	5941	6003	6065	6127	6189	6251	6313	6375	6437	6499	
09	6561	6623	6685	6746	6808	6870	6932	6994	7056	7118	
7010	7180	7242	7304	7366	7428	7490	7552	7614	7676	7738	
11	7800	7862	7924	7986	8047	8109	8171	8233	8295	8357	63
12	8419	8481	8543	8605	8667	8729	8791	8853	8915	8976	1 6.3
13	9038	9100	9162	9224	9286	9348	9410	9472	9534	9596	2 12.6
14	9658	9720	9781	9843	9905	9967	0029	0091	0153	0215	3 18.9
15	846 0277	0339	0401	0462	0524	0586	0648	0710	0772	0834	4 25.2
16	0896	0958	1020	1082	1143	1205	1267	1329	1391	1453	5 31.5
17	1515	1577	1639	1700	1762	1824	1886	1948	2010	2072	6 37.8
18	2134	2196	2257	2319	2381	2443	2505	2567	2629	2691	7 44.1
19	2752	2814	2876	2938	3000	3062	3124	3186	3247	3309	8 50.4
7020	3371	3433	3495	3557	3619	3680	3742	3804	3866	3928	9 56.7
21	3990	4052	4113	4175	4237	4299	4361	4423	4485	4546	
22	4608	4670	4732	4794	4856	4917	4979	5041	5103	5165	
23	5227	5289	5350	5412	5474	5536	5598	5660	5721	5783	
24	5845	5907	5969	6031	6092	6154	6216	6278	6340	6401	
25	6463	6525	6587	6649	6711	6772	6834	6896	6958	7020	
26	7081	7143	7205	7267	7329	7391	7452	7514	7576	7638	
27	7700	7761	7823	7885	7947	8009	8070	8132	8194	8256	
28	8318	8379	8441	8503	8565	8626	8688	8750	8812	8874	
29	8935	8997	9059	9121	9183	9244	9306	9368	9430	9491	
7030	9553	9615	9677	9739	9800	9862	9924	9986	0047	0109	
31	847 0171	0233	0295	0356	0418	0480	0542	0603	0665	0727	62
32	0789	0850	0912	0974	1036	1097	1159	1221	1283	1344	1 6.2
33	1406	1468	1530	1591	1653	1715	1777	1838	1900	1962	2 12.4
34	2024	2085	2147	2209	2271	2332	2394	2456	2518	2579	3 18.6
35	2641	2703	2764	2826	2888	2950	3011	3073	3135	3197	4 24.8
36	3258	3320	3382	3443	3505	3567	3629	3690	3752	3814	5 31.0
37	3876	3937	3999	4061	4122	4184	4246	4307	4369	4431	6 37.2
38	4493	4554	4616	4678	4739	4801	4863	4925	4986	5048	7 43.4
39	5110	5171	5233	5295	5356	5418	5480	5542	5603	5665	8 49.6
7040	5727	5788	5850	5912	5973	6035	6097	6158	6220	6282	9 55.8
41	6343	6405	6467	6528	6590	6652	6714	6775	6837	6899	
42	6960	7022	7084	7145	7207	7269	7330	7392	7454	7515	
43	7577	7639	7700	7762	7824	7885	7947	8009	8070	8132	
44	8193	8255	8317	8378	8440	8502	8563	8625	8687	8748	
45	8810	8872	8933	8995	9057	9118	9180	9241	9303	9365	
46	9426	9488	9550	9611	9673	9735	9796	9858	9919	9981	
47	848 0043	0104	0166	0228	0289	0351	0412	0474	0536	0597	
48	0659	0721	0782	0844	0905	0967	1029	1090	1152	1213	
49	1275	1337	1398	1460	1522	1583	1645	1706	1768	1830	
7050	1891	1953	2014	2076	2138	2199	2261	2322	2384	2446	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

70000″ = 19°26′40″	7000″ = 1°56′40″	S. = 4.685	4915 0	T. = 4.685	7416 4
70100 = 19 28 20	7010 = 1 56 50		4912 6		7421 2
70200 = 19 30 0	7020 = 1 57 0		4910 2		7425 9
70300 = 19 31 40	7030 = 1 57 10		4907 8		7430 7
70400 = 19 33 20	7040 = 1 57 20		4905 4		7435 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7050	848 1891	1953	2014	2076	2138	2199	2261	2322	2384	2446	
51	2507	2569	2630	2692	2754	2815	2877	2938	3000	3061	
52	3123	3185	3246	3308	3369	3431	3493	3554	3616	3677	
53	3739	3800	3862	3924	3985	4047	4108	4170	4231	4293	
54	4355	4416	4478	4539	4601	4662	4724	4786	4847	4909	
55	4970	5032	5093	5155	5216	5278	5340	5401	5463	5524	
56	5586	5647	5709	5770	5832	5893	5955	6017	6078	6140	
57	6201	6263	6324	6386	6447	6509	6570	6632	6693	6755	
58	6817	6878	6940	7001	7063	7124	7186	7247	7309	7370	
59	7432	7493	7555	7616	7678	7739	7801	7862	7924	7985	
7060	8047	8109	8170	8232	8293	8355	8416	8478	8539	8601	
61	8662	8724	8785	8847	8908	8970	9031	9093	9154	9216	62
62	9277	9339	9400	9462	9523	9585	9646	9708	9769	9831	1 6.2
63	9892	9954	0015	0077	0138	0199	0261	0322	0384	0445	2 12.4
64	849 0507	0568	0630	0691	0753	0814	0876	0937	0999	1060	3 18.6
65	1122	1183	1245	1306	1368	1429	1490	1552	1613	1675	4 24.8
66	1736	1798	1859	1921	1982	2044	2105	2167	2228	2289	5 31.0
67	2351	2412	2474	2535	2597	2658	2720	2781	2843	2904	6 37.2
68	2965	3027	3088	3150	3211	3273	3334	3396	3457	3518	7 43.4
69	3580	3641	3703	3764	3826	3887	3948	4010	4071	4133	8 49.6
7070	4194	4256	4317	4378	4440	4501	4563	4624	4686	4747	9 55.8
71	4808	4870	4931	4993	5054	5115	5177	5238	5300	5361	
72	5423	5484	5545	5607	5668	5730	5791	5852	5914	5975	
73	6037	6098	6159	6221	6282	6344	6405	6466	6528	6589	
74	6651	6712	6773	6835	6896	6958	7019	7080	7142	7203	
75	7264	7326	7387	7449	7510	7571	7633	7694	7755	7817	
76	7878	7940	8001	8062	8124	8185	8246	8308	8369	8431	
77	8492	8553	8615	8676	8737	8799	8860	8922	8983	9044	
78	9106	9167	9228	9290	9351	9412	9474	9535	9596	9658	
79	9719	9780	9842	9903	9965	0026	0087	0149	0210	0271	
7080	850 0333	0394	0455	0517	0578	0639	0701	0762	0823	0885	
81	0946	1007	1069	1130	1191	1253	1314	1375	1437	1498	61
82	1559	1621	1682	1743	1805	1866	1927	1988	2050	2111	1 6.1
83	2172	2234	2295	2356	2418	2479	2540	2602	2663	2724	2 12.2
84	2786	2847	2908	2969	3031	3092	3153	3215	3276	3337	3 18.3
85	3399	3460	3521	3582	3644	3705	3766	3828	3889	3950	4 24.4
86	4011	4073	4134	4195	4257	4318	4379	4440	4502	4563	5 30.5
87	4624	4686	4747	4808	4869	4931	4992	5053	5115	5176	6 36.6
88	5237	5298	5360	5421	5482	5543	5605	5666	5727	5788	7 42.7
89	5850	5911	5972	6034	6095	6156	6217	6279	6340	6401	8 48.8
7090	6462	6524	6585	6646	6707	6769	6830	6891	6952	7014	9 54.9
91	7075	7136	7197	7259	7320	7381	7442	7504	7565	7626	
92	7687	7749	7810	7871	7932	7993	8055	8116	8177	8238	
93	8300	8361	8422	8483	8545	8606	8667	8728	8789	8851	
94	8912	8973	9034	9095	9157	9218	9279	9340	9402	9463	
95	9524	9585	9646	9708	9769	9830	9891	9952	0014	0075	
96	851 0136	0197	0258	0320	0381	0442	0503	0564	0626	0687	
97	0748	0809	0870	0932	0993	1054	1115	1176	1238	1299	
98	1360	1421	1482	1544	1605	1666	1727	1788	1849	1911	
99	1972	2033	2094	2155	2216	2278	2339	2400	2461	2522	
7100	2583	2643	2706	2767	2828	2889	2950	3012	3073	3134	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

70500″ = 19°35′ 0″	7050″ = 1°57′ 30″	S. = 4.685	4903 0	T. = 4.685	7440 3
70600 = 19 36 40	7060 = 1 57 40		4900 6		7445 1
70700 = 19 38 20	7070 = 1 57 50		4898 2		7449 9
70800 = 19 40 0	7080 = 1 58 0		4895 8		7454 7
70900 = 19 41 40	7090 = 1 58 10		4893 4		7459 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7100	851 2583	2645	2706	2767	2828	2889	2950	3012	3073	3134	
01	3195	3256	3317	3379	3440	3501	3562	3623	3684	3746	
02	3807	3868	3929	3990	4051	4112	4174	4235	4296	4357	
03	4418	4479	4540	4602	4663	4724	4785	4846	4907	4968	
04	5030	5091	5152	5213	5274	5335	5396	5457	5519	5580	
05	5641	5702	5763	5824	5885	5946	6008	6069	6130	6191	
06	6252	6313	6374	6435	6496	6558	6619	6680	6741	6802	
07	6863	6924	6985	7046	7108	7169	7230	7291	7352	7413	
08	7474	7535	7596	7657	7719	7780	7841	7902	7963	8024	
09	8085	8146	8207	8268	8329	8391	8452	8513	8574	8635	
7110	8696	8757	8818	8879	8940	9001	9062	9124	9185	9246	
11	9307	9368	9429	9490	9551	9612	9673	9734	9795	9856	62
12	9917	9979	0040	0101	0162	0223	0284	0345	0406	0467	1 6.2
13	852 0528	0589	0650	0711	0772	0833	0894	0955	1017	1078	2 12.4
14	1139	1200	1261	1322	1383	1444	1505	1566	1627	1688	3 18.6
15	1749	1810	1871	1932	1993	2054	2115	2176	2237	2298	4 24.8
16	2359	2420	2481	2542	2604	2665	2726	2787	2848	2909	5 31.0
17	2970	3031	3092	3153	3214	3275	3336	3397	3458	3519	6 37.2
18	3580	3641	3702	3763	3824	3885	3946	4007	4068	4129	7 43.4
19	4190	4251	4312	4373	4434	4495	4556	4617	4678	4739	8 49.6
7120	4800	4861	4922	4983	5044	5105	5166	5227	5288	5349	9 55.8
21	5410	5471	5532	5593	5654	5715	5776	5837	5898	5959	
22	6020	6081	6142	6203	6264	6325	6386	6447	6508	6568	
23	6629	6690	6751	6812	6873	6934	6995	7056	7117	7178	
24	7239	7300	7361	7422	7483	7544	7605	7666	7727	7788	
25	7849	7910	7971	8032	8092	8153	8214	8275	8336	8397	
26	8458	8519	8580	8641	8702	8763	8824	8885	8946	9007	
27	9068	9129	9189	9250	9311	9372	9433	9494	9555	9616	
28	9677	9738	9799	9860	9921	9982	0042	0103	0164	0225	
29	853 0286	0347	0408	0469	0530	0591	0652	0713	0773	0834	
7130	0895	0956	1017	1078	1139	1200	1261	1322	1383	1443	
31	1504	1565	1626	1687	1748	1809	1870	1931	1992	2052	61
32	2113	2174	2235	2296	2357	2418	2479	2540	2600	2661	1 6.1
33	2722	2783	2844	2905	2966	3027	3088	3148	3209	3270	2 12.2
34	3331	3392	3453	3514	3575	3635	3696	3757	3818	3879	3 18.3
35	3940	4001	4062	4122	4183	4244	4305	4366	4427	4488	4 24.4
36	4548	4609	4670	4731	4792	4853	4914	4974	5035	5096	5 30.5
37	5157	5218	5279	5340	5400	5461	5522	5583	5644	5705	6 36.6
38	5765	5826	5887	5948	6009	6070	6130	6191	6252	6313	7 42.7
39	6374	6435	6495	6556	6617	6678	6739	6800	6860	6921	8 48.8
7140	6982	7043	7104	7165	7225	7286	7347	7408	7469	7530	9 54.9
41	7590	7651	7712	7773	7834	7894	7955	8016	8077	8138	
42	8198	8259	8320	8381	8442	8502	8563	8624	8685	8746	
43	8807	8867	8928	8989	9050	9110	9171	9232	9293	9354	
44	9414	9475	9536	9597	9658	9718	9779	9840	9901	9962	
45	854 0022	0083	0144	0205	0265	0326	0387	0448	0509	0569	
46	0630	0691	0752	0812	0873	0934	0995	1056	1116	1177	
47	1238	1299	1359	1420	1481	1542	1602	1663	1724	1785	
48	1845	1906	1967	2028	2088	2149	2210	2271	2331	2392	
49	2453	2514	2574	2635	2696	2757	2817	2878	2939	3000	
7150	3060	3121	3182	3243	3303	3364	3425	3486	3546	3607	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

71000″ = 19°43′ 20″ 7100″ = 1°58′ 20″ S. = 4.685 4891 0 T. = 4.685 7464 4
71100 = 19 45 0 7110 = 1 58 30 4888 6 7469 2
71200 = 19 46 40 7120 = 1 58 40 4886 2 7474 1
71300 = 19 48 20 7130 = 1 58 50 4883 7 7478 9
71400 = 19 50 0 7140 = 1 59 0 4881 3 7483 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7150	854 3060	3121	3182	3243	3303	3364	3425	3486	3546	3607	
51	3668	3729	3789	3850	3911	3971	4032	4093	4154	4214	
52	4275	4336	4397	4457	4518	4579	4639	4700	4761	4822	
53	4882	4943	5004	5064	5125	5186	5247	5307	5368	5429	
54	5489	5550	5611	5671	5732	5793	5854	5914	5975	6036	
55	6096	6157	6218	6278	6339	6400	6461	6521	6582	6643	
56	6703	6764	6825	6885	6946	7007	7067	7128	7189	7249	
57	7310	7371	7432	7492	7553	7614	7674	7735	7796	7856	
58	7917	7978	8038	8099	8160	8220	8281	8342	8402	8463	
59	8524	8584	8645	8706	8766	8827	8888	8948	9009	9070	
7160	9130	9191	9252	9312	9373	9433	9494	9555	9615	9676	
61	9737	9797	9858	9919	9979	0040	0101	0161	0222	0283	61
62	855 0343	0404	0464	0525	0586	0646	0707	0768	0828	0889	1 6.1
63	0950	1010	1071	1131	1192	1253	1313	1374	1435	1495	2 12.2
64	1556	1616	1677	1738	1798	1859	1919	1980	2041	2101	3 18.3
65	2162	2223	2283	2344	2404	2465	2526	2586	2647	2707	4 24.4
66	2768	2829	2889	2950	3010	3071	3132	3192	3253	3313	5 30.5
67	3374	3435	3495	3556	3616	3677	3738	3798	3859	3919	6 36.6
68	3980	4041	4101	4162	4222	4283	4343	4404	4465	4525	7 42.7
69	4586	4646	4707	4768	4828	4889	4949	5010	5070	5131	8 48.8
7170	5192	5252	5313	5373	5434	5494	5555	5616	5676	5737	9 54.9
71	5797	5858	5918	5979	6039	6100	6161	6221	6282	6342	
72	6403	6463	6524	6584	6645	6706	6766	6827	6887	6948	
73	7008	7069	7129	7190	7250	7311	7372	7432	7493	7553	
74	7614	7674	7735	7795	7856	7916	7977	8037	8098	8159	
75	8219	8280	8340	8401	8461	8522	8582	8643	8703	8764	
76	8824	8885	8945	9006	9066	9127	9187	9248	9308	9369	
77	9429	9490	9550	9611	9672	9732	9793	9853	9914	9974	
78	856 0035	0095	0156	0216	0277	0337	0398	0458	0519	0579	
79	0640	0700	0761	0821	0882	0942	1002	1063	1123	1184	
7180	1244	1305	1365	1426	1486	1547	1607	1668	1728	1789	
81	1849	1910	1970	2031	2091	2152	2212	2273	2333	2394	60
82	2454	2514	2575	2635	2696	2756	2817	2877	2938	2998	1 6.0
83	3059	3119	3180	3240	3301	3361	3421	3482	3542	3603	2 12.0
84	3663	3724	3784	3845	3905	3965	4026	4086	4147	4207	3 18.0
85	4268	4328	4389	4449	4509	4570	4630	4691	4751	4812	4 24.0
86	4872	4933	4993	5053	5114	5174	5235	5295	5356	5416	5 30.0
87	5476	5537	5597	5658	5718	5779	5839	5899	5960	6020	6 36.0
88	6081	6141	6202	6262	6322	6383	6443	6504	6564	6624	7 42.0
89	6685	6745	6806	6866	6926	6987	7047	7108	7168	7229	8 48.0
7190	7289	7349	7410	7470	7531	7591	7651	7712	7772	7832	9 54.0
91	7893	7953	8014	8074	8134	8195	8255	8316	8376	8436	
92	8497	8557	8618	8678	8738	8799	8859	8919	8980	9040	
93	9101	9161	9221	9282	9342	9402	9463	9523	9584	9644	
94	9704	9765	9825	9885	9946	0006	0067	0127	0187	0248	
95	857 0308	0368	0429	0489	0549	0610	0670	0730	0791	0851	
96	0912	0972	1032	1093	1153	1213	1274	1334	1394	1455	
97	1515	1575	1636	1696	1756	1817	1877	1937	1998	2058	
98	2118	2179	2239	2299	2360	2420	2480	2541	2601	2661	
99	2722	2782	2842	2903	2963	3023	3084	3144	3204	3265	
7200	3325	3385	3446	3506	3566	3627	3687	3747	3807	3868	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

71500″ = 19°51′40″ 7150″ = 1°59′10″ S. = 4.685 4878 9 T. = 4.685 7488 7
71600 = 19 53 20 7160 = 1 59 20 4876 4 7493 5
71700 = 19 55 0 7170 = 1 59 30 4874 0 7498 4
71800 = 19 56 40 7180 = 1 59 40 4871 6 7503 3
71900 = 19 58 20 7190 = 1 59 50 4869 1 7508 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7200	857 3325	3385	3446	3506	3566	3627	3687	3747	3807	3868	
01	3928	3988	4049	4109	4169	4230	4290	4350	4411	4471	
02	4531	4591	4652	4712	4772	4833	4893	4953	5014	5074	
03	5134	5194	5255	5315	5375	5436	5496	5556	5616	5677	
04	5737	5797	5858	5918	5978	6038	6099	6159	6219	6280	
05	6340	6400	6460	6521	6581	6641	6701	6762	6822	6882	
06	6943	7003	7063	7123	7184	7244	7304	7364	7425	7485	
07	7545	7605	7666	7726	7786	7847	7907	7967	8027	8088	
08	8148	8208	8268	8329	8389	8449	8509	8570	8630	8690	
09	8750	8810	8871	8931	8991	9051	9112	9172	9232	9292	
7210	9353	9413	9473	9533	9594	9654	9714	9774	9835	9895	
11	9955	0015	0075	0136	0196	0256	0316	0377	0437	0497	61
12	858 0557	0617	0678	0738	0798	0858	0918	0979	1039	1099	1 6.1
13	1159	1220	1280	1340	1400	1460	1521	1581	1641	1701	2 12.2
14	1761	1822	1882	1942	2002	2062	2123	2183	2243	2303	3 18.3
15	2363	2424	2484	2544	2604	2664	2724	2785	2845	2905	4 24.4
16	2965	3025	3086	3146	3206	3266	3326	3387	3447	3507	5 30.5
17	3567	3627	3687	3748	3808	3868	3928	3988	4048	4109	6 36.6
18	4169	4229	4289	4349	4409	4470	4530	4590	4650	4710	7 42.7
19	4770	4831	4891	4951	5011	5071	5131	5192	5252	5312	8 48.8
7220	5372	5432	5492	5552	5613	5673	5733	5793	5853	5913	9 54.9
21	5973	6034	6094	6154	6214	6274	6334	6394	6455	6515	
22	6575	6635	6695	6755	6815	6876	6936	6996	7056	7116	
23	7176	7236	7296	7357	7417	7477	7537	7597	7657	7717	
24	7777	7837	7898	7958	8018	8078	8138	8198	8258	8318	
25	8379	8439	8499	8559	8619	8679	8739	8799	8859	8919	
26	8980	9040	9100	9160	9220	9280	9340	9400	9460	9520	
27	9581	9641	9701	9761	9821	9881	9941	0001	0061	0121	
28	859 0181	0242	0302	0362	0422	0482	0542	0602	0662	0722	
29	0782	0842	0902	0962	1023	1083	1143	1203	1263	1323	
7230	1383	1443	1503	1563	1623	1683	1743	1803	1863	1924	
31	1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524	60
32	2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3005	3065	3125	1 6.0
33	3185	3245	3305	3365	3425	3485	3545	3605	3665	3725	2 12.0
34	3785	3845	3905	3965	4025	4085	4145	4205	4265	4325	3 18.0
35	4385	4445	4505	4565	4625	4685	4746	4806	4866	4926	4 24.0
36	4986	5046	5106	5166	5226	5286	5346	5406	5466	5526	5 30.0
37	5586	5646	5706	5766	5826	5886	5946	6006	6066	6126	6 36.0
38	6186	6246	6306	6366	6426	6486	6546	6606	6666	6726	7 42.0
39	6786	6846	6906	6966	7026	7086	7146	7206	7266	7326	8 48.0
7240	7386	7446	7506	7566	7626	7686	7746	7806	7866	7925	9 54.0
41	7985	8045	8105	8165	8225	8285	8345	8405	8465	8525	
42	8585	8645	8705	8765	8825	8885	8945	9005	9065	9125	
43	9185	9245	9305	9365	9425	9485	9545	9605	9665	9724	
44	9784	9844	9904	9964	0024	0084	0144	0204	0264	0324	
45	860 0384	0444	0504	0564	0624	0684	0744	0803	0863	0923	
46	0983	1043	1103	1163	1223	1283	1343	1403	1463	1523	
47	1583	1643	1702	1762	1822	1882	1942	2002	2062	2122	
48	2182	2242	2302	2362	2422	2481	2541	2601	2661	2721	
49	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3140	3200	3260	3320	
7250	3380	3440	3500	3560	3620	3680	3739	3799	3859	3919	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

72000″ = 20°0′ 0″ 72100 = 20 1 40 72200 = 20 3 20 72300 = 20 5 0 72400 = 20 6 40

7200″ = 2°0′ 0″ 7210 = 2 0 10 7220 = 2 0 20 7230 = 2 0 30 7240 = 2 0 40

S. = 4.685 4866 7 4864 2 4861 8 4859 3 4856 8

T. = 4.685 7513 1 7518 0 7522 9 7527 8 7532 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7250	860 3380	3440	3500	3560	3620	3680	3739	3799	3859	3919	
51	3979	4039	4099	4159	4219	4279	4338	4398	4458	4518	
52	4578	4638	4698	4758	4817	4877	4937	4997	5057	5117	
53	5177	5237	5297	5356	5416	5476	5536	5596	5656	5716	
54	5776	5835	5895	5955	6015	6075	6135	6195	6254	6314	
55	6374	6434	6494	6554	6614	6673	6733	6793	6853	6913	
56	6973	7033	7092	7152	7212	7272	7332	7392	7452	7511	
57	7571	7631	7691	7751	7811	7870	7930	7990	8050	8110	
58	8170	8229	8289	8349	8409	8469	8529	8588	8648	8708	
59	8768	8828	8888	8947	9007	9067	9127	9187	9247	9306	
7260	9366	9426	9486	9546	9605	9665	9725	9785	9845	9905	
61	9964	0024	0084	0144	0204	0263	0323	0383	0443	0503	60
62	861 0562	0622	0682	0742	0802	0861	0921	0981	1041	1101	1 6.0
63	1160	1220	1280	1340	1400	1459	1519	1579	1639	1699	2 12.0
64	1758	1818	1878	1938	1997	2057	2117	2177	2237	2296	3 18.0
65	2356	2416	2476	2536	2595	2655	2715	2775	2834	2894	4 24.0
66	2954	3014	3073	3133	3193	3253	3313	3372	3432	3492	5 30.0
67	3552	3611	3671	3731	3791	3850	3910	3970	4030	4089	6 36.0
68	4149	4209	4269	4328	4388	4448	4508	4567	4627	4687	7 42.0
69	4747	4806	4866	4926	4986	5045	5105	5165	5225	5284	8 48.0
7270	5344	5404	5464	5523	5583	5643	5703	5762	5822	5882	9 54.0
71	5941	6001	6061	6121	6180	6240	6300	6360	6419	6479	
72	6539	6598	6658	6718	6778	6837	6897	6957	7016	7076	
73	7136	7196	7255	7315	7375	7434	7494	7554	7614	7673	
74	7733	7793	7852	7912	7972	8031	8091	8151	8211	8270	
75	8330	8390	8449	8509	8569	8628	8688	8748	8808	8867	
76	8927	8987	9046	9106	9166	9225	9285	9345	9404	9464	
77	9524	9583	9643	9703	9762	9822	9882	9941	0001	0061	
78	862 0121	0180	0240	0300	0359	0419	0479	0538	0598	0658	
79	0717	0777	0837	0896	0956	1016	1075	1135	1194	1254	
7280	1314	1373	1433	1493	1552	1612	1672	1731	1791	1851	
81	1910	1970	2030	2089	2149	2209	2268	2328	2387	2447	59
82	2507	2566	2626	2686	2745	2805	2865	2924	2984	3043	1 5.9
83	3103	3163	3222	3282	3342	3401	3461	3520	3580	3640	2 11.8
84	3699	3759	3819	3878	3938	3997	4057	4117	4176	4236	3 17.7
85	4296	4355	4415	4474	4534	4594	4653	4713	4772	4832	4 23.6
86	4892	4951	5011	5070	5130	5190	5249	5309	5368	5428	5 29.5
87	5488	5547	5607	5666	5726	5786	5845	5905	5964	6024	6 35.4
88	6084	6143	6203	6262	6322	6382	6441	6501	6560	6620	7 41.3
89	6680	6739	6799	6858	6918	6977	7037	7097	7156	7216	8 47.2
7290	7275	7335	7394	7454	7514	7573	7633	7692	7752	7811	9 53.1
91	7871	7931	7990	8050	8109	8169	8228	8288	8347	8407	
92	8467	8526	8586	8645	8705	8764	8824	8883	8943	9003	
93	9062	9122	9181	9241	9300	9360	9419	9479	9539	9598	
94	9658	9717	9777	9836	9896	9955	0015	0074	0134	0193	
95	863 0253	0312	0372	0432	0491	0551	0610	0670	0729	0789	
96	0848	0908	0967	1027	1086	1146	1205	1265	1324	1384	
97	1443	1503	1562	1622	1682	1741	1801	1860	1920	1979	
98	2039	2098	2158	2217	2277	2336	2396	2455	2515	2574	
99	2634	2693	2753	2812	2872	2931	2991	3050	3110	3169	
7300	3229	3288	3348	3407	3467	3526	3586	3645	3705	3764	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

72500″ = 20° 8′ 20″	7250″ = 2°0′ 50″	S. = 4.685	4854	4	T. = 4.685	7537	7
72600 = 20 10 0	7260 = 2 1 0		4851	9		7542	6
72700 = 20 11 40	7270 = 2 1 10		4849	4		7547	6
72800 = 20 13 20	7280 = 2 1 20		4847	0		7552	5
72900 = 20 15 0	7290 = 2 1 30		4844	5		7557	5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7300	863 3229	3288	3348	3407	3467	3526	3586	3645	3705	3764	
01	3823	3883	3942	4002	4061	4121	4180	4240	4299	4359	
02	4418	4478	4537	4597	4656	4716	4775	4835	4894	4954	
03	5013	5072	5132	5191	5251	5310	5370	5429	5489	5548	
04	5608	5667	5727	5786	5845	5905	5964	6024	6083	6143	
05	6202	6262	6321	6381	6440	6499	6559	6618	6678	6737	
06	6797	6856	6916	6975	7034	7094	7153	7213	7272	7332	
07	7391	7451	7510	7569	7629	7688	7748	7807	7867	7926	
08	7985	8045	8104	8164	8223	8283	8342	8401	8461	8520	
09	8580	8639	8698	8758	8817	8877	8936	8996	9055	9114	
7310	9174	9233	9293	9352	9411	9471	9530	9590	9649	9708	
11	9768	9827	9887	9946	0005	0065	0124	0184	0243	0302	60
12	864 0362	0421	0481	0540	0599	0659	0718	0778	0837	0896	1 6.0
13	0956	1015	1075	1134	1193	1253	1312	1371	1431	1490	2 12.0
14	1550	1609	1668	1728	1787	1846	1906	1965	2025	2084	3 18.0
15	2143	2203	2262	2321	2381	2440	2500	2559	2618	2678	4 24.0
16	2737	2796	2856	2915	2974	3034	3093	3152	3212	3271	5 30.0
17	3331	3390	3449	3509	3568	3627	3687	3746	3805	3865	6 36.0
18	3924	3983	4043	4102	4161	4221	4280	4339	4399	4458	7 42.0
19	4517	4577	4636	4695	4755	4814	4873	4933	4992	5051	8 48.0
7320	5111	5170	5229	5289	5348	5407	5467	5526	5585	5645	9 54.0
21	5704	5763	5823	5882	5941	6001	6060	6119	6179	6238	
22	6297	6357	6416	6475	6534	6594	6653	6712	6772	6831	
23	6890	6950	7009	7068	7128	7187	7246	7305	7365	7424	
24	7483	7543	7602	7661	7721	7780	7839	7898	7958	8017	
25	8076	8136	8195	8254	8313	8373	8432	8491	8551	8610	
26	8669	8728	8788	8847	8906	8966	9025	9084	9143	9203	
27	9262	9321	9380	9440	9499	9558	9618	9677	9736	9795	
28	9855	9914	9973	0032	0092	0151	0210	0269	0329	0388	
29	865 0447	0506	0566	0625	0684	0743	0803	0862	0921	0980	
7330	1040	1099	1158	1217	1277	1336	1395	1454	1514	1573	
31	1632	1691	1751	1810	1869	1928	1988	2047	2106	2165	59
32	2225	2284	2343	2402	2461	2521	2580	2639	2698	2758	1 5.9
33	2817	2876	2935	2995	3054	3113	3172	3231	3291	3350	2 11.8
34	3409	3468	3527	3587	3646	3705	3764	3824	3883	3942	3 17.7
35	4001	4060	4120	4179	4238	4297	4356	4416	4475	4534	4 23.6
36	4593	4652	4712	4771	4830	4889	4948	5008	5067	5126	5 29.5
37	5185	5244	5304	5363	5422	5481	5540	5600	5659	5718	6 35.4
38	5777	5836	5895	5955	6014	6073	6132	6191	6251	6310	7 41.3
39	6369	6428	6487	6546	6606	6665	6724	6783	6842	6901	8 47.2
7340	6961	7020	7079	7138	7197	7256	7316	7375	7434	7493	9 53.1
41	7552	7611	7671	7730	7789	7848	7907	7966	8025	8085	
42	8144	8203	8262	8321	8380	8440	8499	8558	8617	8676	
43	8735	8794	8854	8913	8972	9031	9090	9149	9208	9268	
44	9327	9386	9445	9504	9563	9622	9681	9741	9800	9859	
45	9918	9977	0036	0095	0155	0214	0273	0332	0391	0450	
46	866 0509	0568	0627	0687	0746	0805	0864	0923	0982	1041	
47	1100	1160	1219	1278	1337	1396	1455	1514	1573	1632	
48	1691	1751	1810	1869	1928	1987	2046	2105	2164	2223	
49	2282	2342	2401	2460	2519	2578	2637	2696	2755	2814	
7350	2873	2932	2992	3051	3110	3169	3228	3287	3346	3405	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

73000″ = 20°16′ 40″	7300″ = 2°1′ 40″	S. = 4.685 4842 0	T. = 4.685 7562 5
73100 = 20 18 20	7310 = 2 1 50	4839 5	7567 4
73200 = 20 20 0	7320 = 2 2 0	4837 0	7572 4
73300 = 20 21 40	7330 = 2 2 10	4834 5	7577 4
73400 = 20 23 20	7340 = 2 2 20	4832 0	7582 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7350	866 2873	2932	2992	3051	3110	3169	3228	3287	3346	3405	
51	3464	3523	3582	3641	3701	3760	3819	3878	3937	3996	
52	4055	4114	4173	4232	4291	4350	4409	4468	4528	4587	
53	4646	4705	4764	4823	4882	4941	5000	5059	5118	5177	
54	5236	5295	5354	5413	5472	5532	5591	5650	5709	5768	
55	5827	5886	5945	6004	6063	6122	6181	6240	6299	6358	
56	6417	6476	6535	6594	6653	6712	6771	6830	6889	6949	
57	7008	7067	7126	7185	7244	7303	7362	7421	7480	7539	
58	7598	7657	7716	7775	7834	7893	7952	8011	8070	8129	
59	8188	8247	8306	8365	8424	8483	8542	8601	8660	8719	
7360	8778	8837	8896	8955	9014	9073	9132	9191	9250	9309	
61	9368	9427	9486	9545	9604	9663	9722	9781	9840	9899	59
62	9958	0017	0076	0135	0194	0253	0312	0371	0430	0489	1 5.9
63	867 0548	0607	0666	0725	0784	0843	0902	0961	1020	1079	2 11.8
64	1138	1197	1256	1315	1374	1433	1492	1551	1610	1669	3 17.7
65	1728	1786	1845	1904	1963	2022	2081	2140	2199	2258	4 23.6
66	2317	2376	2435	2494	2553	2612	2671	2730	2789	2848	5 29.5
67	2907	2966	3025	3084	3142	3201	3260	3319	3378	3437	6 35.4
68	3496	3555	3614	3673	3732	3791	3850	3909	3968	4027	7 41.3
69	4086	4145	4203	4262	4321	4380	4439	4498	4557	4616	8 47.2
7370	4675	4734	4793	4852	4911	4970	5028	5087	5146	5205	9 53.1
71	5264	5323	5382	5441	5500	5559	5618	5677	5735	5794	
72	5853	5912	5971	6030	6089	6148	6207	6266	6325	6383	
73	6442	6501	6560	6619	6678	6737	6796	6855	6914	6972	
74	7031	7090	7149	7208	7267	7326	7385	7444	7502	7561	
75	7620	7679	7738	7797	7856	7915	7974	8032	8091	8150	
76	8209	8268	8327	8386	8445	8503	8562	8621	8680	8739	
77	8798	8857	8916	8974	9033	9092	9151	9210	9269	9328	
78	9387	9445	9504	9563	9622	9681	9740	9799	9857	9916	
79	9975	0034	0093	0152	0211	0269	0328	0387	0446	0505	
7380	868 0564	0622	0681	0740	0799	0858	0917	0976	1034	1093	
81	1152	1211	1270	1329	1387	1446	1505	1564	1623	1682	58
82	1740	1799	1858	1917	1976	2035	2093	2152	2211	2270	1 5.8
83	2329	2388	2446	2505	2564	2623	2682	2740	2799	2858	2 11.6
84	2917	2976	3035	3093	3152	3211	3270	3329	3387	3446	3 17.4
85	3505	3564	3623	3681	3740	3799	3858	3917	3975	4034	4 23.2
86	4093	4152	4211	4269	4328	4387	4446	4505	4563	4622	5 29.0
87	4681	4740	4799	4857	4916	4975	5034	5093	5151	5210	6 34.8
88	5269	5328	5386	5445	5504	5563	5622	5680	5739	5798	7 40.6
89	5857	5915	5974	6033	6092	6151	6209	6268	6327	6386	8 46.4
7390	6444	6503	6562	6621	6679	6738	6797	6856	6915	6973	9 52.2
91	7032	7091	7150	7208	7267	7326	7385	7443	7502	7561	
92	7620	7678	7737	7796	7855	7913	7972	8031	8090	8148	
93	8207	8266	8325	8383	8442	8501	8560	8618	8677	8736	
94	8794	8853	8912	8971	9029	9088	9147	9206	9264	9323	
95	9382	9441	9499	9558	9617	9675	9734	9793	9852	9910	
96	9969	0028	0086	0145	0204	0263	0321	0380	0439	0497	
97	869 0556	0615	0674	0732	0791	0850	0908	0967	1026	1085	
98	1143	1202	1261	1319	1378	1437	1495	1554	1613	1672	
99	1730	1789	1848	1906	1965	2024	2082	2141	2200	2259	
7400	2317	2376	2435	2493	2552	2611	2669	2728	2787	2845	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

73500″ = 20°25′ 0″	7350″ = 2°2′ 30″	S. = 4.685	4829 5	T. = 4.685	7587 4
73600 = 20 26 40	7360 = 2 2 40		4827 0		7592 4
73700 = 20 28 20	7370 = 2 2 50		4824 5		7597 4
73800 = 20 30 0	7380 = 2 3 0		4822 0		7602 4
73900 = 20 31 40	7390 = 2 3 10		4819 5		7607 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7400	869 2317	2376	2435	2493	2552	2611	2669	2728	2787	2845	
01	2904	2963	3021	3080	3139	3197	3256	3315	3373	3432	
02	3491	3549	3608	3667	3725	3784	3843	3901	3960	4019	
03	4077	4136	4195	4253	4312	4371	4429	4488	4547	4605	
04	4664	4723	4781	4840	4899	4957	5016	5075	5133	5192	
05	5251	5309	5368	5427	5485	5544	5603	5661	5720	5778	
06	5837	5896	5954	6013	6072	6130	6189	6248	6306	6365	
07	6423	6482	6541	6599	6658	6717	6775	6834	6892	6951	
08	7010	7068	7127	7186	7244	7303	7361	7420	7479	7537	
09	7596	7655	7713	7772	7830	7889	7948	8006	8065	8123	
7410	8182	8241	8299	8358	8417	8475	8534	8592	8651	8710	
11	8768	8827	8885	8944	9003	9061	9120	9178	9237	9296	59
12	9354	9413	9471	9530	9588	9647	9706	9764	9823	9881	1 5.9
13	9940	9999	0057	0116	0174	0233	0292	0350	0409	0467	2 11.8
14	870 0526	0584	0643	0702	0760	0819	0877	0936	0994	1053	3 17.7
15	1112	1170	1229	1287	1346	1404	1463	1522	1580	1639	4 23.6
16	1697	1756	1814	1873	1931	1990	2049	2107	2166	2224	5 29.5
17	2283	2341	2400	2458	2517	2576	2634	2693	2751	2810	6 35.4
18	2868	2927	2985	3044	3102	3161	3220	3278	3337	3395	7 41.3
19	3454	3512	3571	3629	3688	3746	3805	3863	3922	3981	8 47.2
7420	4039	4098	4156	4215	4273	4332	4390	4449	4507	4566	9 53.1
21	4624	4683	4741	4800	4858	4917	4975	5034	5092	5151	
22	5210	5268	5327	5385	5444	5502	5561	5619	5678	5736	
23	5795	5853	5912	5970	6029	6087	6146	6204	6263	6321	
24	6380	6438	6497	6555	6614	6672	6731	6789	6848	6906	
25	6965	7023	7082	7140	7199	7257	7316	7374	7432	7491	
26	7549	7608	7666	7725	7783	7842	7900	7959	8017	8076	
27	8134	8193	8251	8310	8368	8427	8485	8544	8602	8660	
28	8719	8777	8836	8894	8953	9011	9070	9128	9187	9245	
29	9304	9362	9421	9479	9537	9596	9654	9713	9771	9830	
7430	9888	9947	0005	0063	0122	0180	0239	0297	0356	0414	
31	871 0473	0531	0589	0648	0706	0765	0823	0882	0940	0999	58
32	1057	1115	1174	1232	1291	1349	1408	1466	1524	1583	1 5.8
33	1641	1700	1758	1817	1875	1933	1992	2050	2109	2167	2 11.6
34	2226	2284	2342	2401	2459	2518	2576	2634	2693	2751	3 17.4
35	2810	2868	2927	2985	3043	3102	3160	3219	3277	3335	4 23.2
36	3394	3452	3511	3569	3627	3686	3744	3803	3861	3919	5 29.0
37	3978	4036	4095	4153	4211	4270	4328	4387	4445	4503	6 34.8
38	4562	4620	4679	4737	4795	4854	4912	4970	5029	5087	7 40.6
39	5146	5204	5262	5321	5379	5437	5496	5554	5613	5671	8 46.4
7440	5729	5788	5846	5904	5963	6021	6080	6138	6196	6255	9 52.2
41	6313	6371	6430	6488	6546	6605	6663	6722	6780	6838	
42	6897	6955	7013	7072	7130	7188	7247	7305	7363	7422	
43	7480	7539	7597	7655	7714	7772	7830	7889	7947	8005	
44	8064	8122	8180	8239	8297	8355	8414	8472	8530	8589	
45	8647	8705	8764	8822	8880	8939	8997	9055	9114	9172	
46	9230	9289	9347	9405	9464	9522	9580	9639	9697	9755	
47	9814	9872	9930	9988	0047	0105	0163	0222	0280	0338	
48	872 0397	0455	0513	0572	0630	0688	0747	0805	0863	0921	
49	0980	1038	1096	1155	1213	1271	1330	1388	1446	1504	
7450	1563	1621	1679	1738	1796	1854	1912	1971	2029	2087	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

74000″ = 20°33′20″	7400″ = 2°3′20″	S. = 4.685	4817 0	T. = 4.685	7612 5
74100 = 20 35 0	7410 = 2 3 30		4814 5		7617 5
74200 = 20 36 40	7420 = 2 3 40		4811 9		7622 6
74300 = 20 38 20	7430 = 2 3 50		4809 4		7627 6
74400 = 20 40 0	7440 = 2 4 0		4806 9		7632 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7450	872 1563	1621	1679	1738	1796	1854	1912	1971	2029	2087	
51	2146	2204	2262	2320	2379	2437	2495	2554	2612	2670	
52	2728	2787	2845	2903	2962	3020	3078	3136	3195	3253	
53	3311	3369	3428	3486	3544	3603	3661	3719	3777	3836	
54	3894	3952	4010	4069	4127	4185	4243	4302	4360	4418	
55	4476	4535	4593	4651	4709	4768	4826	4884	4942	5001	
56	5059	5117	5175	5234	5292	5350	5408	5467	5525	5583	
57	5641	5700	5758	5816	5874	5933	5991	6049	6107	6166	
58	6224	6282	6340	6398	6457	6515	6573	6631	6690	6748	
59	6806	6864	6923	6981	7039	7097	7155	7214	7272	7330	
7460	7388	7446	7505	7563	7621	7679	7738	7796	7854	7912	
61	7970	8029	8087	8145	8203	8261	8320	8378	8436	8494	58
62	8552	8611	8669	8727	8785	8843	8902	8960	9018	9076	1 5.8
63	9134	9193	9251	9309	9367	9425	9484	9542	9600	9658	2 11.6
64	9716	9774	9833	9891	9949	0007	0065	0124	0182	0240	3 17.4
65	873 0298	0356	0414	0473	0531	0589	0647	0705	0764	0822	4 23.2
66	0880	0938	0996	1054	1113	1171	1229	1287	1345	1403	5 29.0
67	1462	1520	1578	1636	1694	1752	1810	1869	1927	1985	6 34.8
68	2043	2101	2159	2218	2276	2334	2392	2450	2508	2566	7 40.6
69	2625	2683	2741	2799	2857	2915	2973	3032	3090	3148	8 46.4
7470	3206	3264	3322	3380	3439	3497	3555	3613	3671	3729	9 52.2
71	3787	3845	3904	3962	4020	4078	4136	4194	4252	4311	
72	4369	4427	4485	4543	4601	4659	4717	4775	4834	4892	
73	4950	5008	5066	5124	5182	5240	5298	5357	5415	5473	
74	5531	5589	5647	5705	5763	5821	5880	5938	5996	6054	
75	6112	6170	6228	6286	6344	6402	6461	6519	6577	6635	
76	6693	6751	6809	6867	6925	6983	7041	7100	7158	7216	
77	7274	7332	7390	7448	7506	7564	7622	7680	7738	7797	
78	7855	7913	7971	8029	8087	8145	8203	8261	8319	8377	
79	8435	8493	8551	8610	8668	8726	8784	8842	8900	8958	
7480	9016	9074	9132	9190	9248	9306	9364	9422	9480	9538	
81	9597	9655	9713	9771	9829	9887	9945	0003	0061	0119	57
82	874 0177	0235	0293	0351	0409	0467	0525	0583	0641	0699	1 5.7
83	0757	0815	0874	0932	0990	1048	1106	1164	1222	1280	2 11.4
84	1338	1396	1454	1512	1570	1628	1686	1744	1802	1860	3 17.1
85	1918	1976	2034	2092	2150	2208	2266	2324	2382	2440	4 22.8
86	2498	2556	2614	2672	2730	2788	2846	2904	2962	3020	5 28.5
87	3078	3136	3194	3252	3310	3368	3426	3484	3542	3600	6 34.2
88	3658	3716	3774	3832	3890	3948	4006	4064	4122	4180	7 39.9
89	4238	4296	4354	4412	4470	4528	4586	4644	4702	4760	8 45.6
7490	4818	4876	4934	4992	5050	5108	5166	5224	5282	5340	9 51.3
91	5398	5456	5514	5572	5630	5688	5746	5804	5862	5920	
92	5978	6036	6094	6152	6210	6268	6325	6383	6441	6499	
93	6557	6615	6673	6731	6789	6847	6905	6963	7021	7079	
94	7137	7195	7253	7311	7369	7427	7485	7543	7600	7658	
95	7716	7774	7832	7890	7948	8006	8064	8122	8180	8238	
96	8296	8354	8412	8470	8528	8585	8643	8701	8759	8817	
97	8875	8933	8991	9049	9107	9165	9223	9281	9339	9396	
98	9454	9512	9570	9628	9686	9744	9802	9860	9918	9976	
99	875 0034	0091	0149	0207	0265	0323	0381	0439	0497	0555	
7500	0613	0671	0728	0786	0844	0902	0960	1018	1076	1134	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

74500″ = 20°41′40″ 7450″ = 2°4′10″ S. = 4.685 4804 4 T. = 4.685 7637 8
74600 = 20 43 20 7460 = 2 4 20 4801 8 7642 9
74700 = 20 45 0 7470 = 2 4 30 4799 3 7647 9
74800 = 20 46 40 7480 = 2 4 40 4796 7 7653 0
74900 = 20 48 20 7490 = 2 4 50 4794 2 7658 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7500	875 0613	0671	0728	0786	0844	0902	0960	1018	1076	1134	
01	1192	1250	1307	1365	1423	1481	1539	1597	1655	1713	
02	1771	1828	1886	1944	2002	2060	2118	2176	2234	2292	
03	2349	2407	2465	2523	2581	2639	2697	2755	2813	2870	
04	2928	2986	3044	3102	3160	3218	3275	3333	3391	3449	
05	3507	3565	3623	3681	3738	3796	3854	3912	3970	4028	
06	4086	4143	4201	4259	4317	4375	4433	4491	4548	4606	
07	4664	4722	4780	4838	4896	4953	5011	5069	5127	5185	
08	5243	5300	5358	5416	5474	5532	5590	5648	5705	5763	
09	5821	5879	5937	5995	6052	6110	6168	6226	6284	6342	
7510	6399	6457	6515	6573	6631	6689	6746	6804	6862	6920	
11	6978	7035	7093	7151	7209	7267	7325	7382	7440	7498	58
12	7556	7614	7671	7729	7787	7845	7903	7960	8018	8076	1 5.8
13	8134	8192	8249	8307	8365	8423	8481	8539	8596	8654	2 11.6
14	8712	8770	8828	8885	8943	9001	9059	9116	9174	9232	3 17.4
15	9290	9348	9405	9463	9521	9579	9637	9694	9752	9810	4 23.2
16	9868	9925	9983	0041	0099	0157	0214	0272	0330	0388	5 29.0
17	876 0446	0503	0561	0619	0677	0734	0792	0850	0908	0965	6 34.8
18	1023	1081	1139	1197	1254	1312	1370	1428	1485	1543	7 40.6
19	1601	1659	1716	1774	1832	1890	1947	2005	2063	2121	8 46.4
7520	2178	2236	2294	2352	2409	2467	2525	2583	2640	2698	9 52.2
21	2756	2814	2871	2929	2987	3045	3102	3160	3218	3276	
22	3333	3391	3449	3506	3564	3622	3680	3737	3795	3853	
23	3911	3968	4026	4084	4142	4199	4257	4315	4372	4430	
24	4488	4546	4603	4661	4719	4776	4834	4892	4950	5007	
25	5065	5123	5180	5238	5296	5354	5411	5469	5527	5584	
26	5642	5700	5758	5815	5873	5931	5988	6046	6104	6161	
27	6219	6277	6335	6392	6450	6508	6565	6623	6681	6738	
28	6796	6854	6911	6969	7027	7085	7142	7200	7258	7315	
29	7373	7431	7488	7546	7604	7661	7719	7777	7834	7892	
7530	7950	8007	8065	8123	8180	8238	8296	8353	8411	8469	
31	8526	8584	8642	8699	8757	8815	8872	8930	8988	9045	57
32	9103	9161	9218	9276	9334	9391	9449	9507	9564	9622	1 5.7
33	9680	9737	9795	9853	9910	9968	0026	0083	0141	0199	2 11.4
34	877 0256	0314	0371	0429	0487	0544	0602	0660	0717	0775	3 17.1
35	0833	0890	0948	1005	1063	1121	1178	1236	1294	1351	4 22.8
36	1409	1467	1524	1582	1639	1697	1755	1812	1870	1928	5 28.5
37	1985	2043	2100	2158	2216	2273	2331	2388	2446	2504	6 34.2
38	2561	2619	2677	2734	2792	2849	2907	2965	3022	3080	7 39.9
39	3137	3195	3253	3310	3368	3425	3483	3541	3598	3656	8 45.6
7540	3713	3771	3829	3886	3944	4001	4059	4117	4174	4232	9 51.3
41	4289	4347	4405	4462	4520	4577	4635	4693	4750	4808	
42	4865	4923	4980	5038	5096	5153	5211	5268	5326	5384	
43	5441	5499	5556	5614	5671	5729	5787	5844	5902	5959	
44	6017	6074	6132	6189	6247	6305	6362	6420	6477	6535	
45	6592	6650	6708	6765	6823	6880	6938	6995	7053	7110	
46	7168	7226	7283	7341	7398	7456	7513	7571	7628	7686	
47	7743	7801	7859	7916	7974	8031	8089	8146	8204	8261	
48	8319	8376	8434	8492	8549	8607	8664	8722	8779	8837	
49	8894	8952	9009	9067	9124	9182	9239	9297	9354	9412	
7550	9470	9527	9585	9642	9700	9757	9815	9872	9930	9987	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

75000″ = 20°50′ 0″	7500″ = 2°5′ 0″	S. = 4.685	4791 6	T. = 4.685	7663 2
75100 = 20 51 40	7510 = 2 5 10		4789 1		7668 3
75200 = 20 53 20	7520 = 2 5 20		4786 5		7673 5
75300 = 20 55 0	7530 = 2 5 30		4784 0		7678 6
75400 = 20 56 40	7540 = 2 5 40		4781 4		7683 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7550	877 9470	9527	9585	9642	9700	9757	9815	9872	9930	9987	
51	878 0045	0102	0160	0217	0275	0332	0390	0447	0505	0562	
52	0620	0677	0735	0792	0850	0907	0965	1022	1080	1137	
53	1195	1252	1310	1367	1425	1482	1540	1597	1655	1712	
54	1770	1827	1885	1942	2000	2057	2115	2172	2230	2287	
55	2345	2402	2460	2517	2575	2632	2690	2747	2805	2862	
56	2919	2977	3034	3092	3149	3207	3264	3322	3379	3437	
57	3494	3552	3609	3667	3724	3782	3839	3896	3954	4011	
58	4069	4126	4184	4241	4299	4356	4414	4471	4529	4586	
59	4643	4701	4758	4816	4873	4931	4988	5046	5103	5161	
7560	5218	5275	5333	5390	5448	5505	5563	5620	5678	5735	
61	5792	5850	5907	5965	6022	6080	6137	6194	6252	6309	58
62	6367	6424	6482	6539	6596	6654	6711	6769	6826	6884	1 5.8
63	6941	6998	7056	7113	7171	7228	7286	7343	7400	7458	2 11.6
64	7515	7573	7630	7687	7745	7802	7860	7917	7975	8032	3 17.4
65	8089	8147	8204	8262	8319	8376	8434	8491	8549	8606	4 23.2
66	8663	8721	8778	8836	8893	8950	9008	9065	9123	9180	5 29.0
67	9237	9295	9352	9410	9467	9524	9582	9639	9696	9754	6 34.8
68	9811	9869	9926	9983	0041	0098	0156	0213	0270	0328	7 40.6
69	879 0385	0442	0500	0557	0615	0672	0729	0787	0844	0901	8 46.4
7570	0959	1016	1074	1131	1188	1246	1303	1360	1418	1475	9 52.2
71	1532	1590	1647	1705	1762	1819	1877	1934	1991	2049	
72	2106	2163	2221	2278	2335	2393	2450	2508	2565	2622	
73	2680	2737	2794	2852	2909	2966	3024	3081	3138	3196	
74	3253	3310	3368	3425	3482	3540	3597	3654	3712	3769	
75	3826	3884	3941	3998	4056	4113	4170	4228	4285	4342	
76	4400	4457	4514	4572	4629	4686	4744	4801	4858	4916	
77	4973	5030	5088	5145	5202	5259	5317	5374	5431	5489	
78	5546	5603	5661	5718	5775	5833	5890	5947	6004	6062	
79	6119	6176	6234	6291	6348	6406	6463	6520	6577	6635	
7580	6692	6749	6807	6864	6921	6979	7036	7093	7150	7208	
81	7265	7322	7380	7437	7494	7551	7609	7666	7723	7781	57
82	7838	7895	7952	8010	8067	8124	8181	8239	8296	8353	1 5.7
83	8411	8468	8525	8582	8640	8697	8754	8811	8869	8926	2 11.4
84	8983	9041	9098	9155	9212	9270	9327	9384	9441	9499	3 17.1
85	9556	9613	9670	9728	9785	9842	9899	9957	0014	0071	4 22.8
86	880 0128	0186	0243	0300	0357	0415	0472	0529	0586	0644	5 28.5
87	0701	0758	0815	0873	0930	0987	1044	1102	1159	1216	6 34.2
88	1273	1330	1388	1445	1502	1559	1617	1674	1731	1788	7 39.9
89	1846	1903	1960	2017	2074	2132	2189	2246	2303	2361	8 45.6
7590	2418	2475	2532	2589	2647	2704	2761	2818	2875	2933	9 51.3
91	2990	3047	3104	3162	3219	3276	3333	3390	3448	3505	
92	3562	3619	3676	3734	3791	3848	3905	3962	4020	4077	
93	4134	4191	4248	4306	4363	4420	4477	4534	4592	4649	
94	4706	4763	4820	4877	4935	4992	5049	5106	5163	5221	
95	5278	5335	5392	5449	5507	5564	5621	5678	5735	5792	
96	5850	5907	5964	6021	6078	6135	6193	6250	6307	6364	
97	6421	6478	6536	6593	6650	6707	6764	6821	6879	6936	
98	6993	7050	7107	7164	7222	7279	7336	7393	7450	7507	
99	7564	7622	7679	7736	7793	7850	7907	7964	8022	8079	
7600	8136	8193	8250	8307	8364	8422	8479	8536	8593	8650	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

75500″ = 20°58′ 20″			7550″ = 2°5′ 50″			S. = 4.685	4778	8	T. = 4.685	7688	9
75600 = 21 0 0			7560 = 2 6 0				4776	3		7694	0
75700 = 21 1 40			7570 = 2 6 10				4773	7		7699	1
75800 = 21 3 20			7580 = 2 6 20				4771	1		7704	3
75900 = 21 5 0			7590 = 2 6 30				4768	5		7709	5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7600	880 8136	8193	8250	8307	8364	8422	8479	8536	8593	8650	
01	8707	8764	8822	8879	8936	8993	9050	9107	9164	9222	
02	9279	9336	9393	9450	9507	9564	9621	9679	9736	9793	
03	9850	9907	9964	0021	0078	0136	0193	0250	0307	0364	
04	881 0421	0478	0535	0592	0650	0707	0764	0821	0878	0935	
05	0992	1049	1106	1163	1221	1278	1335	1392	1449	1506	
06	1563	1620	1677	1735	1792	1849	1906	1963	2020	2077	
07	2134	2191	2248	2305	2363	2420	2477	2534	2591	2648	
08	2705	2762	2819	2876	2933	2990	3048	3105	3162	3219	
09	3276	3333	3390	3447	3504	3561	3618	3675	3732	3789	
7610	3847	3904	3961	4018	4075	4132	4189	4246	4303	4360	
11	4417	4474	4531	4588	4645	4703	4760	4817	4874	4931	
12	4988	5045	5102	5159	5216	5273	5330	5387	5444	5501	58
13	5558	5615	5672	5729	5786	5844	5901	5958	6015	6072	1 5.8
14	6129	6186	6243	6300	6357	6414	6471	6528	6585	6642	2 11.6
15	6699	6756	6813	6870	6927	6984	7041	7098	7155	7212	3 17.4
16	7269	7326	7383	7440	7497	7554	7611	7669	7726	7783	4 23.2
17	7840	7897	7954	8011	8068	8125	8182	8239	8296	8353	5 29.0
18	8410	8467	8524	8581	8638	8695	8752	8809	8866	8923	6 34.8
19	8980	9037	9094	9151	9208	9265	9322	9379	9436	9493	7 40.6
7620	9550	9607	9664	9721	9778	9835	9892	9949	0006	0063	8 46.4
21	882 0120	0177	0234	0291	0348	0405	0462	0519	0575	0632	9 52.2
22	0689	0746	0803	0860	0917	0974	1031	1088	1145	1202	
23	1259	1316	1373	1430	1487	1544	1601	1658	1715	1772	
24	1829	1886	1943	2000	2057	2114	2171	2228	2285	2342	
25	2398	2455	2512	2569	2626	2683	2740	2797	2854	2911	
26	2968	3025	3082	3139	3196	3253	3310	3367	3424	3481	
27	3537	3594	3651	3708	3765	3822	3879	3936	3993	4050	
28	4107	4164	4221	4278	4335	4392	4448	4505	4562	4619	
29	4676	4733	4790	4847	4904	4961	5018	5075	5132	5188	
7630	5245	5302	5359	5416	5473	5530	5587	5644	5701	5758	
31	5815	5871	5928	5985	6042	6099	6156	6213	6270	6327	
32	6384	6441	6497	6554	6611	6668	6725	6782	6839	6896	57
33	6953	7010	7066	7123	7180	7237	7294	7351	7408	7465	1 5.7
34	7522	7578	7635	7692	7749	7806	7863	7920	7977	8034	2 11.4
35	8090	8147	8204	8261	8318	8375	8432	8489	8545	8602	3 17.1
36	8659	8716	8773	8830	8887	8944	9000	9057	9114	9171	4 22.8
37	9228	9285	9342	9399	9455	9512	9569	9626	9683	9740	5 28.5
38	9797	9853	9910	9967	0024	0081	0138	0195	0251	0308	6 34.2
39	883 0365	0422	0479	0536	0593	0649	0706	0763	0820	0877	7 39.9
7640	0934	0990	1047	1104	1161	1218	1275	1331	1388	1445	8 45.6
41	1502	1559	1616	1673	1729	1786	1843	1900	1957	2014	9 51.3
42	2070	2127	2184	2241	2298	2354	2411	2468	2525	2582	
43	2639	2695	2752	2809	2866	2923	2980	3036	3093	3150	
44	3207	3264	3320	3377	3434	3491	3548	3604	3661	3718	
45	3775	3832	3889	3945	4002	4059	4116	4173	4229	4286	
46	4343	4400	4457	4513	4570	4627	4684	4741	4797	4854	
47	4911	4968	5024	5081	5138	5195	5252	5308	5365	5422	
48	5479	5536	5592	5649	5706	5763	5819	5876	5933	5990	
49	6047	6103	6160	6217	6274	6330	6387	6444	6501	6558	
7650	6614	6671	6728	6785	6841	6898	6955	7012	7068	7125	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

76000″ = 21° 6′ 40″	7600″ = 2°6′ 40″	S. = 4.685	4765	9	T. = 4.685 7714 6
76100 = 21 8 20	7610 = 2 6 50		4763	4	7719 8
76200 = 21 10 0	7620 = 2 7 0		4760	8	7725 0
76300 = 21 11 40	7630 = 2 7 10		4758	2	7730 2
76400 = 21 13 20	7640 = 2 7 20		4755	6	7735 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7650	883 6614	6671	6728	6785	6841	6898	6955	7012	7068	7125	
51	7182	7239	7296	7352	7409	7466	7523	7579	7636	7693	
52	7750	7806	7863	7920	7977	8033	8090	8147	8204	8260	
53	8317	8374	8431	8487	8544	8601	8658	8714	8771	8828	
54	8885	8941	8998	9055	9112	9168	9225	9282	9338	9395	
55	9452	9509	9565	9622	9679	9736	9792	9849	9906	9963	
56	884 0019	0076	0133	0189	0246	0303	0360	0416	0473	0530	
57	0586	0643	0700	0757	0813	0870	0927	0983	1040	1097	
58	1154	1210	1267	1324	1380	1437	1494	1551	1607	1664	
59	1721	1777	1834	1891	1948	2004	2061	2118	2174	2231	
7660	2288	2344	2401	2458	2514	2571	2628	2685	2741	2798	
61	2855	2911	2968	3025	3081	3138	3195	3251	3308	3365	57
62	3421	3478	3535	3592	3648	3705	3762	3818	3875	3932	1 5.7
63	3988	4045	4102	4158	4215	4272	4328	4385	4442	4498	2 11.4
64	4555	4612	4668	4725	4782	4838	4895	4952	5008	5065	3 17.1
65	5122	5178	5235	5292	5348	5405	5462	5518	5575	5631	4 22.8
66	5688	5745	5801	5858	5915	5971	6028	6085	6141	6198	5 28.5
67	6255	6311	6368	6425	6481	6538	6594	6651	6708	6764	6 34.2
68	6821	6878	6934	6991	7048	7104	7161	7217	7274	7331	7 39.9
69	7387	7444	7501	7557	7614	7671	7727	7784	7840	7897	8 45.6
7670	7954	8010	8067	8124	8180	8237	8293	8350	8407	8463	9 51.3
71	8520	8576	8633	8690	8746	8803	8860	8916	8973	9029	
72	9086	9143	9199	9256	9312	9369	9426	9482	9539	9595	
73	9652	9709	9765	9822	9878	9935	9992	0048	0105	0161	
74	885 0218	0275	0331	0388	0444	0501	0557	0614	0671	0727	
75	0784	0840	0897	0954	1010	1067	1123	1180	1237	1293	
76	1350	1406	1463	1519	1576	1633	1689	1746	1802	1859	
77	1915	1972	2029	2085	2142	2198	2255	2311	2368	2425	
78	2481	2538	2594	2651	2707	2764	2820	2877	2934	2990	
79	3047	3103	3160	3216	3273	3329	3386	3443	3499	3556	
7680	3612	3669	3725	3782	3838	3895	3951	4008	4065	4121	
81	4178	4234	4291	4347	4404	4460	4517	4573	4630	4686	56
82	4743	4800	4856	4913	4969	5026	5082	5139	5195	5252	1 5.6
83	5308	5365	5421	5478	5534	5591	5647	5704	5761	5817	2 11.2
84	5874	5930	5987	6043	6100	6156	6213	6269	6326	6382	3 16.8
85	6439	6495	6552	6608	6665	6721	6778	6834	6891	6947	4 22.4
86	7004	7060	7117	7173	7230	7286	7343	7399	7456	7512	5 28.0
87	7569	7625	7682	7738	7795	7851	7908	7964	8021	8077	6 33.6
88	8134	8190	8247	8303	8360	8416	8473	8529	8586	8642	7 39.2
89	8699	8755	8812	8868	8925	8981	9037	9094	9150	9207	8 44.8
7690	9263	9320	9376	9433	9489	9546	9602	9659	9715	9772	9 50.4
91	9828	9885	9941	9998	0054	0110	0167	0223	0280	0336	
92	886 0393	0449	0506	0562	0619	0675	0732	0788	0844	0901	
93	0957	1014	1070	1127	1183	1240	1296	1352	1409	1465	
94	1522	1578	1635	1691	1748	1804	1860	1917	1973	2030	
95	2086	2143	2199	2256	2312	2368	2425	2481	2538	2594	
96	2651	2707	2763	2820	2876	2933	2989	3046	3102	3158	
97	3215	3271	3328	3384	3441	3497	3553	3610	3666	3723	
98	3779	3835	3892	3948	4005	4061	4118	4174	4230	4287	
99	4343	4400	4456	4512	4569	4625	4682	4738	4794	4851	
7700	4907	4964	5020	5076	5133	5189	5246	5302	5358	5415	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

76500″= 21°15′ 0″ 7650″= 2°7′ 30″ S. = 4.685 4753 0 T. = 4.685 7740 6
76600 = 21 16 40 7660 = 2 7 40 4750 4 7745 8
76700 = 21 18 20 7670 = 2 7 50 4747 8 7751 0
76800 = 21 20 0 7680 = 2 8 0 4745 1 7756 3
76900 = 21 21 40 7690 = 2 8 10 4742 5 7761 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7700	886 4907	4964	5020	5076	5133	5189	5246	5302	5358	5415	
01	5471	5528	5584	5640	5697	5753	5810	5866	5922	5979	
02	6035	6092	6148	6204	6261	6317	6373	6430	6486	6543	
03	6599	6655	6712	6768	6824	6881	6937	6994	7050	7106	
04	7163	7219	7275	7332	7388	7445	7501	7557	7614	7670	
05	7726	7783	7839	7896	7952	8008	8065	8121	8177	8234	
06	8290	8346	8403	8459	8515	8572	8628	8685	8741	8797	
07	8854	8910	8966	9023	9079	9135	9192	9248	9304	9361	
08	9417	9473	9530	9586	9642	9699	9755	9811	9868	9924	
09	9980	0037	0093	0149	0206	0262	0318	0375	0431	0487	
7710	887 0544	0600	0656	0713	0769	0825	0882	0938	0994	1051	
11	1107	1163	1220	1276	1332	1389	1445	1501	1558	1614	57
12	1670	1727	1783	1839	1895	1952	2008	2064	2121	2177	1 5.7
13	2233	2290	2346	2402	2459	2515	2571	2627	2684	2740	2 11.4
14	2796	2853	2909	2965	3022	3078	3134	3190	3247	3303	3 17.1
15	3359	3416	3472	3528	3584	3641	3697	3753	3810	3866	4 22.8
16	3922	3978	4035	4091	4147	4204	4260	4316	4372	4429	5 28.5
17	4485	4541	4598	4654	4710	4766	4823	4879	4935	4991	6 34.2
18	5048	5104	5160	5217	5273	5329	5385	5442	5498	5554	7 39.9
19	5610	5667	5723	5779	5835	5892	5948	6004	6060	6117	8 45.6
7720	6173	6229	6286	6342	6398	6454	6511	6567	6623	6679	9 51.3
21	6736	6792	6848	6904	6961	7017	7073	7129	7185	7242	
22	7298	7354	7410	7467	7523	7579	7635	7692	7748	7804	
23	7860	7917	7973	8029	8085	8142	8198	8254	8310	8366	
24	8423	8479	8535	8591	8648	8704	8760	8816	8872	8929	
25	8985	9041	9097	9154	9210	9266	9322	9378	9435	9491	
26	9547	9603	9659	9716	9772	9828	9884	9941	9997	0053	
27	888 0109	0165	0222	0278	0334	0390	0446	0503	0559	0615	
28	0671	0727	0784	0840	0896	0952	1008	1064	1121	1177	
29	1233	1289	1345	1402	1458	1514	1570	1626	1683	1739	
7730	1795	1851	1907	1963	2020	2076	2132	2188	2244	2301	
31	2357	2413	2469	2525	2581	2638	2694	2750	2806	2862	56
32	2918	2975	3031	3087	3143	3199	3255	3312	3368	3424	1 5.6
33	3480	3536	3592	3649	3705	3761	3817	3873	3929	3986	2 11.2
34	4042	4098	4154	4210	4266	4322	4379	4435	4491	4547	3 16.8
35	4603	4659	4715	4772	4828	4884	4940	4996	5052	5108	4 22.4
36	5165	5221	5277	5333	5389	5445	5501	5558	5614	5670	5 28.0
37	5726	5782	5838	5894	5950	6007	6063	6119	6175	6231	6 33.6
38	6287	6343	6400	6456	6512	6568	6624	6680	6736	6792	7 39.2
39	6848	6905	6961	7017	7073	7129	7185	7241	7297	7353	8 44.8
7740	7410	7466	7522	7578	7634	7690	7746	7802	7858	7915	9 50.4
41	7971	8027	8083	8139	8195	8251	8307	8363	8419	8476	
42	8532	8588	8644	8700	8756	8812	8868	8924	8980	9037	
43	9093	9149	9205	9261	9317	9373	9429	9485	9541	9597	
44	9653	9710	9766	9822	9878	9934	9990	0046	0102	0158	
45	889 0214	0270	0326	0382	0439	0495	0551	0607	0663	0719	
46	0775	0831	0887	0943	0999	1055	1111	1167	1223	1279	
47	1336	1392	1448	1504	1560	1616	1672	1728	1784	1840	
48	1896	1952	2008	2064	2120	2176	2232	2288	2345	2401	
49	2457	2513	2569	2625	2681	2737	2793	2849	2905	2961	
7750	3017	3073	3129	3185	3241	3297	3353	3409	3465	3521	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

77000″ = 21°23′ 20″ 7700″ = 2°8′ 20″ S. = 4.685 4739 9 T. = 4.685 7766 7
77100 = 21 25 0 7710 = 2 8 30 4737 3 7772 0
77200 = 21 26 40 7720 = 2 8 40 4734 7 7777 2
77300 = 21 28 20 7730 = 2 8 50 4732 0 7782 5
77400 = 21 30 0 7740 = 2 9 0 4729 4 7787 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7750	889 3017	3073	3129	3185	3241	3297	3353	3409	3465	3521	
51	3577	3633	3689	3745	3801	3858	3914	3970	4026	4082	
52	4138	4194	4250	4306	4362	4418	4474	4530	4586	4642	
53	4698	4754	4810	4866	4922	4978	5034	5090	5146	5202	
54	5258	5314	5370	5426	5482	5538	5594	5650	5706	5762	
55	5818	5874	5930	5986	6042	6098	6154	6210	6266	6322	
56	6378	6434	6490	6546	6602	6658	6714	6770	6826	6882	
57	6938	6994	7050	7106	7162	7218	7274	7330	7386	7442	
58	7498	7554	7610	7666	7722	7778	7834	7890	7946	8002	
59	8058	8113	8169	8225	8281	8337	8393	8449	8505	8561	
7760	8617	8673	8729	8785	8841	8897	8953	9009	9065	9121	
61	9177	9233	9289	9345	9401	9457	9513	9569	9624	9680	56
62	9736	9792	9848	9904	9960	0016	0072	0128	0184	0240	1 5.6
63	890 0296	0352	0408	0464	0520	0576	0632	0687	0743	0799	2 11.2
64	0855	0911	0967	1023	1079	1135	1191	1247	1303	1359	3 16.8
65	1415	1471	1526	1582	1638	1694	1750	1806	1862	1918	4 22.4
66	1974	2030	2086	2142	2198	2253	2309	2365	2421	2477	5 28.0
67	2533	2589	2645	2701	2757	2813	2869	2924	2980	3036	6 33.6
68	3092	3148	3204	3260	3316	3372	3428	3484	3539	3595	7 39.2
69	3651	3707	3763	3819	3875	3931	3987	4043	4098	4154	8 44.8
7770	4210	4266	4322	4378	4434	4490	4546	4601	4657	4713	9 50.4
71	4769	4825	4881	4937	4993	5049	5104	5160	5216	5272	
72	5328	5384	5440	5496	5551	5607	5663	5719	5775	5831	
73	5887	5943	5998	6054	6110	6166	6222	6278	6334	6389	
74	6445	6501	6557	6613	6669	6725	6781	6836	6892	6948	
75	7004	7060	7116	7172	7227	7283	7339	7395	7451	7507	
76	7563	7618	7674	7730	7786	7842	7898	7953	8009	8065	
77	8121	8177	8233	8289	8344	8400	8456	8512	8568	8624	
78	8679	8735	8791	8847	8903	8959	9014	9070	9126	9182	
79	9238	9294	9349	9405	9461	9517	9573	9629	9684	9740	
7780	9796	9852	9908	9963	0019	0075	0131	0187	0243	0298	
81	891 0354	0410	0466	0522	0577	0633	0689	0745	0801	0856	55
82	0912	0968	1024	1080	1135	1191	1247	1303	1359	1415	1 5.5
83	1470	1526	1582	1638	1694	1749	1805	1861	1917	1972	2 11.0
84	2028	2084	2140	2196	2251	2307	2363	2419	2475	2530	3 16.5
85	2586	2642	2698	2754	2809	2865	2921	2977	3032	3088	4 22.0
86	3144	3200	3256	3311	3367	3423	3479	3534	3590	3646	5 27.5
87	3702	3758	3813	3869	3925	3981	4036	4092	4148	4204	6 33.0
88	4259	4315	4371	4427	4482	4538	4594	4650	4706	4761	7 38.5
89	4817	4873	4929	4984	5040	5096	5152	5207	5263	5319	8 44.0
7790	5375	5430	5486	5542	5598	5653	5709	5765	5821	5876	9 49.5
91	5932	5988	6044	6099	6155	6211	6266	6322	6378	6434	
92	6489	6545	6601	6657	6712	6768	6824	6880	6935	6991	
93	7047	7102	7158	7214	7270	7325	7381	7437	7493	7548	
94	7604	7660	7715	7771	7827	7883	7938	7994	8050	8105	
95	8161	8217	8273	8328	8384	8440	8495	8551	8607	8663	
96	8718	8774	8830	8885	8941	8997	9053	9108	9164	9220	
97	9275	9331	9387	9442	9498	9554	9610	9665	9721	9777	
98	9832	9888	9944	9999	0055	0111	0166	0222	0278	0334	
99	892 0389	0445	0501	0556	0612	0668	0723	0779	0835	0890	
7800	0946	1002	1057	1113	1169	1224	1280	1336	1391	1447	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

77500″ = 21°31′40″	7750″ = 2°9′10″	S. = 4.685	4726 8	T. = 4.685	7793 0
77600 = 21 33 20	7760 = 2 9 20		4724 1		7798 3
77700 = 21 35 0	7770 = 2 9 30		4721 5		7803 6
77800 = 21 36 40	7780 = 2 9 40		4718 8		7808 9
77900 = 21 38 20	7790 = 2 9 50		4716 2		7814 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7800	892 0946	1002	1057	1113	1169	1224	1280	1336	1391	1447	
01	1503	1558	1614	1670	1725	1781	1837	1892	1948	2004	
02	2059	2115	2171	2226	2282	2338	2393	2449	2505	2560	
03	2616	2672	2727	2783	2839	2894	2950	3006	3061	3117	
04	3173	3228	3284	3340	3395	3451	3506	3562	3618	3673	
05	3729	3785	3840	3896	3952	4007	4063	4119	4174	4230	
06	4285	4341	4397	4452	4508	4564	4619	4675	4731	4786	
07	4842	4897	4953	5009	5064	5120	5176	5231	5287	5342	
08	5398	5454	5509	5565	5621	5676	5732	5787	5843	5899	
09	5954	6010	6065	6121	6177	6232	6288	6344	6399	6455	
7810	6510	6566	6622	6677	6733	6788	6844	6900	6955	7011	
11	7066	7122	7178	7233	7289	7344	7400	7456	7511	7567	56
12	7622	7678	7734	7789	7845	7900	7956	8011	8067	8123	1 5.6
13	8178	8234	8289	8345	8401	8456	8512	8567	8623	8678	2 11.2
14	8734	8790	8845	8901	8956	9012	9068	9123	9179	9234	3 16.8
15	9290	9345	9401	9457	9512	9568	9623	9679	9734	9790	4 22.4
16	9846	9901	9957	0012	0068	0123	0179	0234	0290	0346	5 28.0
17	893 0401	0457	0512	0568	0623	0679	0734	0790	0846	0901	6 33.6
18	0957	1012	1068	1123	1179	1234	1290	1345	1401	1457	7 39.2
19	1512	1568	1623	1679	1734	1790	1845	1901	1956	2012	8 44.8
7820	2068	2123	2179	2234	2290	2345	2401	2456	2512	2567	9 50.4
21	2623	2678	2734	2789	2845	2900	2956	3012	3067	3123	
22	3178	3234	3289	3345	3400	3456	3511	3567	3622	3678	
23	3733	3789	3844	3900	3955	4011	4066	4122	4177	4233	
24	4288	4344	4399	4455	4510	4566	4621	4677	4732	4788	
25	4843	4899	4954	5010	5065	5121	5176	5232	5287	5343	
26	5398	5454	5509	5565	5620	5676	5731	5787	5842	5898	
27	5953	6009	6064	6120	6175	6231	6286	6342	6397	6453	
28	6508	6564	6619	6675	6730	6786	6841	6897	6952	7007	
29	7063	7118	7174	7229	7285	7340	7396	7451	7507	7562	
7830	7618	7673	7729	7784	7839	7895	7950	8006	8061	8117	
31	8172	8228	8283	8339	8394	8450	8505	8560	8616	8671	55
32	8727	8782	8838	8893	8949	9004	9059	9115	9170	9226	1 5.5
33	9281	9337	9392	9448	9503	9558	9614	9669	9725	9780	2 11.0
34	9836	9891	9947	0002	0057	0113	0168	0224	0279	0335	3 16.5
35	894 0390	0445	0501	0556	0612	0667	0723	0778	0833	0889	4 22.0
36	0944	1000	1055	1111	1166	1221	1277	1332	1388	1443	5 27.5
37	1498	1554	1609	1665	1720	1776	1831	1886	1942	1997	6 33.0
38	2053	2108	2163	2219	2274	2330	2385	2440	2496	2551	7 38.5
39	2607	2662	2717	2773	2828	2884	2939	2994	3050	3105	8 44.0
7840	3161	3216	3271	3327	3382	3438	3493	3548	3604	3659	9 49.5
41	3715	3770	3825	3881	3936	3991	4047	4102	4158	4213	
42	4268	4324	4379	4435	4490	4545	4601	4656	4711	4767	
43	4822	4878	4933	4988	5044	5099	5154	5210	5265	5320	
44	5376	5431	5487	5542	5597	5653	5708	5763	5819	5874	
45	5929	5985	6040	6096	6151	6206	6262	6317	6372	6428	
46	6483	6538	6594	6649	6704	6760	6815	6870	6926	6981	
47	7037	7092	7147	7203	7258	7313	7369	7424	7479	7535	
48	7590	7645	7701	7756	7811	7867	7922	7977	8033	8088	
49	8143	8199	8254	8309	8365	8420	8475	8531	8586	8641	
7850	8697	8752	8807	8863	8918	8973	9028	9084	9139	9194	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

78000″ = 21°40′ 0″ 7800″ = 2°10′ 0″ S. = 4.685 4713 5 T. = 4.685 7819 5
78100 = 21 41 40 7810 = 2 10 10 4710 9 7824 8
78200 = 21 43 20 7820 = 2 10 20 4708 2 7830 1
78300 = 21 45 0 7830 = 2 10 30 4705 6 7835 5
78400 = 21 46 40 7840 = 2 10 40 4702 9 7840 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7850	894 8697	8752	8807	8863	8918	8973	9028	9084	9139	9194	
51	9250	9305	9360	9416	9471	9526	9582	9637	9692	9748	
52	9803	9858	9914	9969	0024	0079	0135	0190	0245	0301	
53	895 0356	0411	0467	0522	0577	0632	0688	0743	0798	0854	
54	0909	0964	1020	1075	1130	1185	1241	1296	1351	1407	
55	1462	1517	1572	1628	1683	1738	1794	1849	1904	1959	
56	2015	2070	2125	2181	2236	2291	2346	2402	2457	2512	
57	2568	2623	2678	2733	2789	2844	2899	2954	3010	3065	
58	3120	3176	3231	3286	3341	3397	3452	3507	3562	3618	
59	3673	3728	3783	3839	3894	3949	4004	4060	4115	4170	
7860	4225	4281	4336	4391	4446	4502	4557	4612	4667	4723	
61	4778	4833	4888	4944	4999	5054	5109	5165	5220	5275	56
62	5330	5386	5441	5496	5551	5607	5662	5717	5772	5828	1 5.6
63	5883	5938	5993	6048	6104	6159	6214	6269	6325	6380	2 11.2
64	6435	6490	6545	6601	6656	6711	6766	6822	6877	6932	3 16.8
65	6987	7042	7098	7153	7208	7263	7319	7374	7429	7484	4 22.4
66	7539	7595	7650	7705	7760	7815	7871	7926	7981	8036	5 28.0
67	8092	8147	8202	8257	8312	8368	8423	8478	8533	8588	6 33.6
68	8644	8699	8754	8809	8864	8919	8975	9030	9085	9140	7 39.2
69	9195	9251	9306	9361	9416	9471	9527	9582	9637	9692	8 44.8
7870	9747	9803	9858	9913	9968	0023	0078	0134	0189	0244	9 50.4
71	896 0299	0354	0409	0465	0520	0575	0630	0685	0741	0796	
72	0851	0906	0961	1016	1072	1127	1182	1237	1292	1347	
73	1403	1458	1513	1568	1623	1678	1733	1789	1844	1899	
74	1954	2009	2064	2120	2175	2230	2285	2340	2395	2450	
75	2506	2561	2616	2671	2726	2781	2837	2892	2947	3002	
76	3057	3112	3167	3222	3278	3333	3388	3443	3498	3553	
77	3608	3664	3719	3774	3829	3884	3939	3994	4050	4105	
78	4160	4215	4270	4325	4380	4435	4491	4546	4601	4656	
79	4711	4766	4821	4876	4931	4987	5042	5097	5152	5207	
7880	5262	5317	5372	5428	5483	5538	5593	5648	5703	5758	
81	5813	5868	5923	5979	6034	6089	6144	6199	6254	6309	55
82	6364	6419	6475	6530	6585	6640	6695	6750	6805	6860	1 5.5
83	6915	6970	7025	7081	7136	7191	7246	7301	7356	7411	2 11.0
84	7466	7521	7576	7631	7686	7742	7797	7852	7907	7962	3 16.5
85	8017	8072	8127	8182	8237	8292	8347	8403	8458	8513	4 22.0
86	8568	8623	8678	8733	8788	8843	8898	8953	9008	9063	5 27.5
87	9118	9173	9229	9284	9339	9394	9449	9504	9559	9614	6 33.0
88	9669	9724	9779	9834	9889	9944	9999	0054	0109	0165	7 38.5
89	897 0220	0275	0330	0385	0440	0495	0550	0605	0660	0715	8 44.0
7890	0770	0825	0880	0935	0990	1045	1100	1155	1210	1265	9 49.5
91	1320	1375	1431	1486	1541	1596	1651	1706	1761	1816	
92	1871	1926	1981	2036	2091	2146	2201	2256	2311	2366	
93	2421	2476	2531	2586	2641	2696	2751	2806	2861	2916	
94	2971	3026	3081	3136	3191	3246	3301	3356	3411	3466	
95	3521	3576	3631	3686	3741	3796	3851	3906	3961	4016	
96	4071	4126	4181	4236	4291	4346	4401	4456	4511	4566	
97	4621	4676	4731	4786	4841	4896	4951	5006	5061	5116	
98	5171	5226	5281	5336	5391	5446	5501	5556	5611	5666	
99	5721	5776	5831	5886	5941	5996	6051	6106	6161	6216	
7900	6271	6326	6381	6436	6491	6546	6601	6656	6711	6766	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

78500″ = 21°48′ 20″	7850″ = 2°10′ 50″	S. = 4.685	4700	2	T. = 4.685	7846	2
78600 = 21 50 0	7860 = 2 11 0		4697	6		7851	5
78700 = 21 51 40	7870 = 2 11 10		4694	9		7856	9
78800 = 21 53 20	7880 = 2 11 20		4692	2		7862	2
78900 = 21 55 0	7890 = 2 11 30		4689	5		7867	6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7900	897 6271	6326	6381	6436	6491	6546	6601	6656	6711	6766	
01	6821	6876	6931	6986	7040	7095	7150	7205	7260	7315	
02	7370	7425	7480	7535	7590	7645	7700	7755	7810	7865	
03	7920	7975	8030	8085	8140	8195	8250	8304	8359	8414	
04	8469	8524	8579	8634	8689	8744	8799	8854	8909	8964	
05	9019	9074	9129	9184	9238	9293	9348	9403	9458	9513	
06	9568	9623	9678	9733	9788	9843	9898	9953	0008	0062	
07	898 0117	0172	0227	0282	0337	0392	0447	0502	0557	0612	
08	0667	0722	0776	0831	0886	0941	0996	1051	1106	1161	
09	1216	1271	1326	1380	1435	1490	1545	1600	1655	1710	
7910	1765	1820	1875	1930	1984	2039	2094	2149	2204	2259	
11	2314	2369	2424	2479	2533	2588	2643	2698	2753	2808	55
12	2863	2918	2973	3027	3082	3137	3192	3247	3302	3357	1 5.5
13	3412	3467	3521	3576	3631	3686	3741	3796	3851	3906	2 11.0
14	3960	4015	4070	4125	4180	4235	4290	4345	4399	4454	3 16.5
15	4509	4564	4619	4674	4729	4784	4838	4893	4948	5003	4 22.0
16	5058	5113	5168	5222	5277	5332	5387	5442	5497	5552	5 27.5
17	5606	5661	5716	5771	5826	5881	5936	5990	6045	6100	6 33.0
18	6155	6210	6265	6320	6374	6429	6484	6539	6594	6649	7 38.5
19	6703	6758	6813	6868	6923	6978	7032	7087	7142	7197	8 44.0
7920	7252	7307	7361	7416	7471	7526	7581	7636	7690	7745	9 49.5
21	7800	7855	7910	7965	8019	8074	8129	8184	8239	8294	
22	8348	8403	8458	8513	8568	8622	8677	8732	8787	8842	
23	8897	8951	9006	9061	9116	9171	9225	9280	9335	9390	
24	9445	9499	9554	9609	9664	9719	9774	9828	9883	9938	
25	9993	0048	0102	0157	0212	0267	0321	0376	0431	0486	
26	899 0541	0595	0650	0705	0760	0815	0869	0924	0979	1034	
27	1089	1143	1198	1253	1308	1363	1417	1472	1527	1582	
28	1636	1691	1746	1801	1856	1910	1965	2020	2075	2129	
29	2184	2239	2294	2348	2403	2458	2513	2568	2622	2677	
7930	2732	2787	2841	2896	2951	3006	3060	3115	3170	3225	
31	3279	3334	3389	3444	3499	3553	3608	3663	3718	3772	54
32	3827	3882	3937	3991	4046	4101	4156	4210	4265	4320	1 5.4
33	4375	4429	4484	4539	4594	4648	4703	4758	4812	4867	2 10.8
34	4922	4977	5031	5086	5141	5196	5250	5305	5360	5415	3 16.2
35	5469	5524	5579	5634	5688	5743	5798	5852	5907	5962	4 21.6
36	6017	6071	6126	6181	6235	6290	6345	6400	6454	6509	5 27.0
37	6564	6619	6673	6728	6783	6837	6892	6947	7002	7056	6 32.4
38	7111	7166	7220	7275	7330	7384	7439	7494	7549	7603	7 37.8
39	7658	7713	7767	7822	7877	7932	7986	8041	8096	8150	8 43.2
7940	8205	8260	8314	8369	8424	8479	8533	8588	8643	8697	9 48.6
41	8752	8807	8861	8916	8971	9025	9080	9135	9189	9244	
42	9299	9354	9408	9463	9518	9572	9627	9682	9736	9791	
43	9846	9900	9955	0010	0064	0119	0174	0228	0283	0338	
44	900 0392	0447	0502	0556	0611	0666	0720	0775	0830	0884	
45	0939	0994	1048	1103	1158	1212	1267	1322	1376	1431	
46	1486	1540	1595	1650	1704	1759	1814	1868	1923	1977	
47	2032	2087	2141	2196	2251	2305	2360	2415	2469	2524	
48	2579	2633	2688	2743	2797	2852	2906	2961	3016	3070	
49	3125	3180	3234	3289	3344	3398	3453	3507	3562	3617	
7950	3671	3726	3781	3835	3890	3944	3999	4054	4108	4163	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

79000″ = 21°56′40″	7900″ = 2°11′40″	S. = 4.685	4686 8	T. = 4.685	7873 0
79100 = 21 58 20	7910 = 2 11 50		4684 1		7878 4
79200 = 22 0 0	7920 = 2 12 0		4681 4		7883 7
79300 = 22 1 40	7930 = 2 12 10		4678 8		7889 1
79400 = 22 3 20	7940 = 2 12 20		4676 0		7894 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7950	900 3671	3726	3781	3835	3890	3944	3999	4054	4108	4163	
51	4218	4272	4327	4381	4436	4491	4545	4600	4654	4709	
52	4764	4818	4873	4928	4982	5037	5091	5146	5201	5255	
53	5310	5364	5419	5474	5528	5583	5637	5692	5747	5801	
54	5856	5910	5965	6020	6074	6129	6183	6238	6293	6347	
55	6402	6456	6511	6566	6620	6675	6729	6784	6839	6893	
56	6948	7002	7057	7112	7166	7221	7275	7330	7384	7439	
57	7494	7548	7603	7657	7712	7766	7821	7876	7930	7985	
58	8039	8094	8148	8203	8258	8312	8367	8421	8476	8530	
59	8585	8640	8694	8749	8803	8858	8912	8967	9022	9076	
7960	9131	9185	9240	9294	9349	9403	9458	9513	9567	9622	
61	9676	9731	9785	9840	9894	9949	$\bar{0}004$	$\bar{0}058$	$\bar{0}113$	$\bar{0}167$	55
62	901 0222	0276	0331	0385	0440	0494	0549	0604	0658	0713	1 5.5
63	0767	0822	0876	0931	0985	1040	1094	1149	1203	1258	2 11.0
64	1313	1367	1422	1476	1531	1585	1640	1694	1749	1803	3 16.5
65	1858	1912	1967	2021	2076	2130	2185	2239	2294	2349	4 22.0
66	2403	2458	2512	2567	2621	2676	2730	2785	2839	2894	5 27.5
67	2948	3003	3057	3112	3166	3221	3275	3330	3384	3439	6 33.0
68	3493	3548	3602	3657	3711	3766	3820	3875	3929	3984	7 38.5
69	4038	4093	4147	4202	4256	4311	4365	4420	4474	4529	8 44.0
7970	4583	4638	4692	4747	4801	4856	4910	4965	5019	5074	9 49.5
71	5128	5183	5237	5292	5346	5401	5455	5509	5564	5618	
72	5673	5727	5782	5836	5891	5945	6000	6054	6109	6163	
73	6218	6272	6327	6381	6436	6490	6544	6599	6653	6708	
74	6762	6817	6871	6926	6980	7035	7089	7144	7198	7252	
75	7307	7361	7416	7470	7525	7579	7634	7688	7743	7797	
76	7851	7906	7960	8015	8069	8124	8178	8233	8287	8341	
77	8396	8450	8505	8559	8614	8668	8723	8777	8831	8886	
78	8940	8995	9049	9104	9158	9212	9267	9321	9376	9430	
79	9485	9539	9594	9648	9702	9757	9811	9866	9920	9974	
7980	902 0029	0083	0138	0192	0247	0301	0355	0410	0464	0519	
81	0573	0628	0682	0736	0791	0845	0900	0954	1008	1063	54
82	1117	1172	1226	1280	1335	1389	1444	1498	1552	1607	1 5.4
83	1661	1716	1770	1824	1879	1933	1988	2042	2096	2151	2 10.8
84	2205	2260	2314	2368	2423	2477	2532	2586	2640	2695	3 16.2
85	2749	2804	2858	2912	2967	3021	3076	3130	3184	3239	4 21.6
86	3293	3347	3402	3456	3511	3565	3619	3674	3728	3782	5 27.0
87	3837	3891	3946	4000	4054	4109	4163	4217	4272	4326	6 32.4
88	4381	4435	4489	4544	4598	4652	4707	4761	4815	4870	7 37.8
89	4924	4979	5033	5087	5142	5196	5250	5305	5359	5413	8 43.2
7990	5468	5522	5577	5631	5685	5740	5794	5848	5903	5957	9 48.6
91	6011	6066	6120	6174	6229	6283	6337	6392	6446	6500	
92	6555	6609	6663	6718	6772	6826	6881	6935	6989	7044	
93	7098	7152	7207	7261	7315	7370	7424	7478	7533	7587	
94	7641	7696	7750	7804	7859	7913	7967	8022	8076	8130	
95	8185	8239	8293	8348	8402	8456	8511	8565	8619	8674	
96	8728	8782	8836	8891	8945	8999	9054	9108	9162	9217	
97	9271	9325	9380	9434	9488	9542	9597	9651	9705	9760	
98	9814	9868	9923	9977	$\bar{0}031$	$\bar{0}085$	$\bar{0}140$	$\bar{0}194$	$\bar{0}248$	$\bar{0}303$	
99	903 0357	0411	0466	0520	0574	0628	0683	0737	0791	0846	
8000	0900	0954	1008	1063	1117	1171	1226	1280	1334	1388	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

79500″ = 22° 5′ 0″	7950″ = 2°12′30″	S. = 4.685	4673 3	T. = 4.685	7900 0
79600 = 22 6 40	7960 = 2 12 40		4670 6		7905 4
79700 = 22 8 20	7970 = 2 12 50		4667 9		7910 8
79800 = 22 10 0	7980 = 2 13 0		4665 2		7916 2
79900 = 22 11 40	7990 = 2 13 10		4662 5		7921 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8000	903 0900	0954	1008	1063	1117	1171	1226	1280	1334	1388	
01	1443	1497	1551	1606	1660	1714	1768	1823	1877	1931	
02	1985	2040	2094	2148	2203	2257	2311	2365	2420	2474	
03	2528	2582	2637	2691	2745	2799	2854	2908	2962	3017	
04	3071	3125	3179	3234	3288	3342	3396	3451	3505	3559	
05	3613	3668	3722	3776	3830	3885	3939	3993	4047	4102	
06	4156	4210	4264	4319	4373	4427	4481	4536	4590	4644	
07	4698	4753	4807	4861	4915	4969	5024	5078	5132	5186	
08	5241	5295	5349	5403	5458	5512	5566	5620	5674	5729	
09	5783	5837	5891	5946	6000	6054	6108	6163	6217	6271	
8010	6325	6379	6434	6488	6542	6596	6650	6705	6759	6813	
11	6867	6922	6976	7030	7084	7138	7193	7247	7301	7355	55
12	7409	7464	7518	7572	7626	7680	7735	7789	7843	7897	1 5.5
13	7951	8006	8060	8114	8168	8222	8277	8331	8385	8439	2 11.0
14	8493	8548	8602	8656	8710	8764	8819	8873	8927	8981	3 16.5
15	9035	9089	9144	9198	9252	9306	9360	9415	9469	9523	4 22.0
16	9577	9631	9685	9740	9794	9848	9902	9956	0010	0065	5 27.5
17	904 0119	0173	0227	0281	0336	0390	0444	0498	0552	0606	6 33.0
18	0661	0715	0769	0823	0877	0931	0985	1040	1094	1148	7 38.5
19	1202	1256	1310	1365	1419	1473	1527	1581	1635	1690	8 44.0
8020	1744	1798	1852	1906	1960	2014	2069	2123	2177	2231	9 49.5
21	2285	2339	2393	2448	2502	2556	2610	2664	2718	2772	
22	2827	2881	2935	2989	3043	3097	3151	3206	3260	3314	
23	3368	3422	3476	3530	3584	3639	3693	3747	3801	3855	
24	3909	3963	4017	4072	4126	4180	4234	4288	4342	4396	
25	4450	4505	4559	4613	4667	4721	4775	4829	4883	4937	
26	4992	5046	5100	5154	5208	5262	5316	5370	5424	5479	
27	5533	5587	5641	5695	5749	5803	5857	5911	5965	6020	
28	6074	6128	6182	6236	6290	6344	6398	6452	6506	6560	
29	6615	6669	6723	6777	6831	6885	6939	6993	7047	7101	
8030	7155	7210	7264	7318	7372	7426	7480	7534	7588	7642	
31	7696	7750	7804	7858	7913	7967	8021	8075	8129	8183	54
32	8237	8291	8345	8399	8453	8507	8561	8615	8670	8724	1 5.4
33	8778	8832	8886	8940	8994	9048	9102	9156	9210	9264	2 10.8
34	9318	9372	9426	9480	9534	9589	9643	9697	9751	9805	3 16.2
35	9859	9913	9967	0021	0075	0129	0183	0237	0291	0345	4 21.6
36	905 0399	0453	0507	0561	0615	0669	0724	0778	0832	0886	5 27.0
37	0940	0994	1048	1102	1156	1210	1264	1318	1372	1426	6 32.4
38	1480	1534	1588	1642	1696	1750	1804	1858	1912	1966	7 37.8
39	2020	2074	2128	2182	2236	2290	2344	2398	2452	2506	8 43.2
8040	2560	2615	2669	2723	2777	2831	2885	2939	2993	3047	9 48.6
41	3101	3155	3209	3263	3317	3371	3425	3479	3533	3587	
42	3641	3695	3749	3803	3857	3911	3965	4019	4073	4127	
43	4181	4235	4289	4343	4397	4451	4505	4559	4613	4667	
44	4721	4775	4829	4883	4937	4991	5045	5099	5153	5207	
45	5260	5314	5368	5422	5476	5530	5584	5638	5692	5746	
46	5800	5854	5908	5962	6016	6070	6124	6178	6232	6286	
47	6340	6394	6448	6502	6556	6610	6664	6718	6772	6826	
48	6880	6934	6988	7042	7096	7149	7203	7257	7311	7365	
49	7419	7473	7527	7581	7635	7689	7743	7797	7851	7905	
8050	7959	8013	8067	8121	8175	8229	8282	8336	8390	8444	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

80000″ = 22°13′20″ 8000″ = 2°13′20″ S. = 4.685 4659 8 T. = 4.685 7927 1
80100 = 22 15 0 8010 = 2 13 30 4657 1 7932 6
80200 = 22 16 40 8020 = 2 13 40 4654 3 7938 0
80300 = 22 18 20 8030 = 2 13 50 4651 6 7943 5
80400 = 22 20 0 8040 = 2 14 0 4648 9 7949 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8050	905 7959	8013	8067	8121	8175	8229	8282	8336	8390	8444	
51	8498	8552	8606	8660	8714	8768	8822	8876	8930	8984	
52	9038	9092	9146	9199	9253	9307	9361	9415	9469	9523	
53	9577	9631	9685	9739	9793	9847	9901	9954	0008	0062	
54	906 0116	0170	0224	0278	0332	0386	0440	0494	0548	0602	
55	0655	0709	0763	0817	0871	0925	0979	1033	1087	1141	
56	1195	1248	1302	1356	1410	1464	1518	1572	1626	1680	
57	1734	1788	1841	1895	1949	2003	2057	2111	2165	2219	
58	2273	2327	2380	2434	2488	2542	2596	2650	2704	2758	
59	2812	2865	2919	2973	3027	3081	3135	3189	3243	3297	
8060	3350	3404	3458	3512	3566	3620	3674	3728	3781	3835	
61	3889	3943	3997	4051	4105	4159	4212	4266	4320	4374	54
62	4428	4482	4536	4590	4643	4697	4751	4805	4859	4913	1 5.4
63	4967	5020	5074	5128	5182	5236	5290	5344	5397	5451	2 10.8
64	5505	5559	5613	5667	5721	5774	5828	5882	5936	5990	3 16.2
65	6044	6098	6151	6205	6259	6313	6367	6421	6474	6528	4 21.6
66	6582	6636	6690	6744	6798	6851	6905	6959	7013	7067	5 27.0
67	7121	7174	7228	7282	7336	7390	7444	7497	7551	7605	6 32.4
68	7659	7713	7767	7820	7874	7928	7982	8036	8090	8143	7 37.8
69	8197	8251	8305	8359	8412	8466	8520	8574	8628	8682	8 43.2
8070	8735	8789	8843	8897	8951	9004	9058	9112	9166	9220	9 48.6
71	9273	9327	9381	9435	9489	9543	9596	9650	9704	9758	
72	9812	9865	9919	9973	0027	0081	0134	0188	0242	0296	
73	907 0350	0403	0457	0511	0565	0618	0672	0726	0780	0834	
74	0887	0941	0995	1049	1103	1156	1210	1264	1318	1372	
75	1425	1479	1533	1587	1640	1694	1748	1802	1856	1909	
76	1963	2017	2071	2124	2178	2232	2286	2340	2393	2447	
77	2501	2555	2608	2662	2716	2770	2823	2877	2931	2985	
78	3038	3092	3146	3200	3254	3307	3361	3415	3469	3522	
79	3576	3630	3684	3737	3791	3845	3899	3952	4006	4060	
8080	4114	4167	4221	4275	4329	4382	4436	4490	4544	4597	
81	4651	4705	4759	4812	4866	4920	4974	5027	5081	5135	53
82	5188	5242	5296	5350	5403	5457	5511	5565	5618	5672	1 5.3
83	5726	5780	5833	5887	5941	5994	6048	6102	6156	6209	2 10.6
84	6263	6317	6370	6424	6478	6532	6585	6639	6693	6747	3 15.9
85	6800	6854	6908	6961	7015	7069	7123	7176	7230	7284	4 21.2
86	7337	7391	7445	7498	7552	7606	7660	7713	7767	7821	5 26.5
87	7874	7928	7982	8036	8089	8143	8197	8250	8304	8358	6 31.8
88	8411	8465	8519	8573	8626	8680	8734	8787	8841	8895	7 37.1
89	8948	9002	9056	9109	9163	9217	9270	9324	9378	9432	8 42.4
8090	9485	9539	9593	9646	9700	9754	9807	9861	9915	9968	9 47.7
91	908 0022	0076	0129	0183	0237	0290	0344	0398	0451	0505	
92	0559	0612	0666	0720	0773	0827	0881	0934	0988	1042	
93	1095	1149	1203	1256	1310	1364	1417	1471	1525	1578	
94	1632	1686	1739	1793	1847	1900	1954	2008	2061	2115	
95	2169	2222	2276	2329	2383	2437	2490	2544	2598	2651	
96	2705	2759	2812	2866	2920	2973	3027	3080	3134	3188	
97	3241	3295	3349	3402	3456	3510	3563	3617	3670	3724	
98	3778	3831	3885	3939	3992	4046	4099	4153	4207	4260	
99	4314	4368	4421	4475	4528	4582	4636	4689	4743	4797	
8100	4850	4904	4957	5011	5065	5118	5172	5225	5279	5333	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

80500″ = 22°21′ 40″	8050″ = 2°14′ 10″	S. = 4.685	4646 1	T. = 4.685	7954 4
80600 = 22 23 20	8060 = 2 14 20		4643 4		7959 9
80700 = 22 25 0	8070 = 2 14 30		4640 6		7965 4
80800 = 22 26 40	8080 = 2 14 40		4637 9		7970 9
80900 = 22 28 20	8090 = 2 14 50		4635 1		7976 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8100	908 4850	4904	4957	5011	5065	5118	5172	5225	5279	5333	
01	5386	5440	5494	5547	5601	5654	5708	5762	5815	5869	
02	5922	5976	6030	6083	6137	6190	6244	6298	6351	6405	
03	6458	6512	6566	6619	6673	6726	6780	6834	6887	6941	
04	6994	7048	7102	7155	7209	7262	7316	7369	7423	7477	
05	7530	7584	7637	7691	7745	7798	7852	7905	7959	8012	
06	8066	8120	8173	8227	8280	8334	8387	8441	8495	8548	
07	8602	8655	8709	8762	8816	8870	8923	8977	9030	9084	
08	9137	9191	9245	9298	9352	9405	9459	9512	9566	9619	
09	9673	9727	9780	9834	9887	9941	9994	$\bar{0}048$	$\bar{0}101$	$\bar{0}155$	
8110	909 0209	0262	0316	0369	0423	0476	0530	0583	0637	0690	
11	0744	0798	0851	0905	0958	1012	1065	1119	1172	1226	54
12	1279	1333	1386	1440	1494	1547	1601	1654	1708	1761	1 5.4
13	1815	1868	1922	1975	2029	2082	2136	2189	2243	2297	2 10.8
14	2350	2404	2457	2511	2564	2618	2671	2725	2778	2832	3 16.2
15	2885	2939	2992	3046	3099	3153	3206	3260	3313	3367	4 21.6
16	3420	3474	3527	3581	3634	3688	3741	3795	3848	3902	5 27.0
17	3955	4009	4062	4116	4169	4223	4276	4330	4383	4437	6 32.4
18	4490	4544	4597	4651	4704	4758	4811	4865	4918	4972	7 37.8
19	5025	5079	5132	5186	5239	5293	5346	5400	5453	5507	8 43.2
8120	5560	5614	5667	5721	5774	5828	5881	5935	5988	6042	9 48.6
21	6095	6149	6202	6256	6309	6362	6416	6469	6523	6576	
22	6630	6683	6737	6790	6844	6897	6951	7004	7058	7111	
23	7165	7218	7271	7325	7378	7432	7485	7539	7592	7646	
24	7699	7753	7806	7860	7913	7966	8020	8073	8127	8180	
25	8234	8287	8341	8394	8447	8501	8554	8608	8661	8715	
26	8768	8822	8875	8929	8982	9035	9089	9142	9196	9249	
27	9303	9356	9409	9463	9516	9570	9623	9677	9730	9784	
28	9837	9890	9944	9997	$\bar{0}051$	$\bar{0}104$	$\bar{0}158$	$\bar{0}211$	$\bar{0}264$	$\bar{0}318$	
29	910 0371	0425	0478	0532	0585	0638	0692	0745	0799	0852	
8130	0905	0959	1012	1066	1119	1173	1226	1279	1333	1386	
31	1440	1493	1546	1600	1653	1707	1760	1813	1867	1920	53
32	1974	2027	2081	2134	2187	2241	2294	2348	2401	2454	1 5.3
33	2508	2561	2615	2668	2721	2775	2828	2882	2935	2988	2 10.6
34	3042	3095	3148	3202	3255	3309	3362	3415	3469	3522	3 15.9
35	3576	3629	3682	3736	3789	3842	3896	3949	4003	4056	4 21.2
36	4109	4163	4216	4270	4323	4376	4430	4483	4536	4590	5 26.5
37	4643	4697	4750	4803	4857	4910	4963	5017	5070	5123	6 31.8
38	5177	5230	5284	5337	5390	5444	5497	5550	5604	5657	7 37.1
39	5710	5764	5817	5871	5924	5977	6031	6084	6137	6191	8 42.4
8140	6244	6297	6351	6404	6457	6511	6564	6618	6671	6724	9 47.7
41	6778	6831	6884	6938	6991	7044	7098	7151	7204	7258	
42	7311	7364	7418	7471	7524	7578	7631	7684	7738	7791	
43	7844	7898	7951	8004	8058	8111	8164	8218	8271	8324	
44	8378	8431	8484	8538	8591	8644	8698	8751	8804	8858	
45	8911	8964	9018	9071	9124	9177	9231	9284	9337	9391	
46	9444	9497	9551	9604	9657	9711	9764	9817	9871	9924	
47	9977	$\bar{0}030$	$\bar{0}084$	$\bar{0}137$	$\bar{0}190$	$\bar{0}244$	$\bar{0}297$	$\bar{0}350$	$\bar{0}404$	$\bar{0}457$	
48	911 0510	0564	0617	0670	0723	0777	0830	0883	0937	0990	
49	1043	1096	1150	1203	1256	1310	1363	1416	1470	1523	
8150	1576	1629	1683	1736	1789	1843	1896	1949	2002	2056	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

81000″ = 22°30′ 0″ 8100″ = 2°15′ 0″ S. = 4.685 4632 4 T. = 4.685 7981 9
81100 = 22 31 40 8110 = 2 15 10 4629 6 7987 4
81200 = 22 33 20 8120 = 2 15 20 4626 9 7993 0
81300 = 22 35 0 8130 = 2 15 30 4624 1 7998 5
81400 = 22 36 40 8140 = 2 15 40 4621 3 8004 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8150	911 1576	1629	1683	1736	1789	1843	1896	1949	2002	2056	
51	2109	2162	2215	2269	2322	2375	2429	2482	2535	2588	
52	2642	2695	2748	2802	2855	2908	2961	3015	3068	3121	
53	3174	3228	3281	3334	3387	3441	3494	3547	3601	3654	
54	3707	3760	3814	3867	3920	3973	4027	4080	4133	4186	
55	4240	4293	4346	4399	4453	4506	4559	4612	4666	4719	
56	4772	4825	4879	4932	4985	5038	5092	5145	5198	5251	
57	5305	5358	5411	5464	5518	5571	5624	5677	5731	5784	
58	5837	5890	5943	5997	6050	6103	6156	6210	6263	6316	
59	6369	6423	6476	6529	6582	6635	6689	6742	6795	6848	
8160	6902	6955	7008	7061	7114	7168	7221	7274	7327	7381	
61	7434	7487	7540	7593	7647	7700	7753	7806	7859	7913	53
62	7966	8019	8072	8126	8179	8232	8285	8338	8392	8445	1 5.3
63	8498	8551	8604	8658	8711	8764	8817	8870	8924	8977	2 10.6
64	9030	9083	9136	9190	9243	9296	9349	9402	9456	9509	3 15.9
65	9562	9615	9668	9721	9775	9828	9881	9934	9987	0041	4 21.2
66	912 0094	0147	0200	0253	0306	0360	0413	0466	0519	0572	5 26.5
67	0626	0679	0732	0785	0838	0891	0945	0998	1051	1104	6 31.8
68	1157	1210	1264	1317	1370	1423	1476	1529	1583	1636	7 37.1
69	1689	1742	1795	1848	1902	1955	2008	2061	2114	2167	8 42.4
8170	2221	2274	2327	2380	2433	2486	2539	2593	2646	2699	9 47.7
71	2752	2805	2858	2912	2965	3018	3071	3124	3177	3230	
72	3284	3337	3390	3443	3496	3549	3602	3656	3709	3762	
73	3815	3868	3921	3974	4028	4081	4134	4187	4240	4293	
74	4346	4399	4453	4506	4559	4612	4665	4718	4771	4824	
75	4878	4931	4984	5037	5090	5143	5196	5249	5303	5356	
76	5409	5462	5515	5568	5621	5674	5728	5781	5834	5887	
77	5940	5993	6046	6099	6152	6206	6259	6312	6365	6418	
78	6471	6524	6577	6630	6683	6737	6790	6843	6896	6949	
79	7002	7055	7108	7161	7214	7268	7321	7374	7427	7480	
8180	7533	7586	7639	7692	7745	7798	7852	7905	7958	8011	
81	8064	8117	8170	8223	8276	8329	8382	8436	8489	8542	52
82	8595	8648	8701	8754	8807	8860	8913	8966	9019	9072	1 5.2
83	9126	9179	9232	9285	9338	9391	9444	9497	9550	9603	2 10.4
84	9656	9709	9762	9815	9868	9922	9975	0028	0081	0134	3 15.6
85	913 0187	0240	0293	0346	0399	0452	0505	0558	0611	0664	4 20.8
86	0717	0770	0824	0877	0930	0983	1036	1089	1142	1195	5 26.0
87	1248	1301	1354	1407	1460	1513	1566	1619	1672	1725	6 31.2
88	1778	1831	1884	1937	1990	2044	2097	2150	2203	2256	7 36.4
89	2309	2362	2415	2468	2521	2574	2627	2680	2733	2786	8 41.6
8190	2839	2892	2945	2998	3051	3104	3157	3210	3263	3316	9 46.8
91	3369	3422	3475	3528	3581	3634	3687	3740	3793	3846	
92	3899	3952	4005	4058	4111	4165	4218	4271	4324	4377	
93	4430	4483	4536	4589	4642	4695	4748	4801	4854	4907	
94	4960	5013	5066	5119	5172	5225	5278	5331	5384	5437	
95	5490	5543	5596	5649	5702	5755	5808	5861	5914	5967	
96	6019	6072	6125	6178	6231	6284	6337	6390	6443	6496	
97	6549	6602	6655	6708	6761	6814	6867	6920	6973	7026	
98	7079	7132	7185	7238	7291	7344	7397	7450	7503	7556	
99	7609	7662	7715	7768	7821	7874	7927	7980	8033	8086	
8200	8139	8191	8244	8297	8350	8403	8456	8509	8562	8615	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

81500″ = 22°38′ 20″ 8150″ = 2°15′ 50″ S. = 4.685 4618 6 T. = 4.685 8009 6
81600 = 22 40 0 8160 = 2 16 0 4615 8 8015 1
81700 = 22 41 40 8170 = 2 16 10 4613 0 8020 7
81800 = 22 43 20 8180 = 2 16 20 4610 2 8026 3
81900 = 22 45 0 8190 = 2 16 30 4607 4 8031 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8200	913 8139	8191	8244	8297	8350	8403	8456	8509	8562	8615	
01	8668	8721	8774	8827	8880	8933	8986	9039	9092	9145	
02	9198	9251	9304	9356	9409	9462	9515	9568	9621	9674	
03	9727	9780	9833	9886	9939	9992	0045	0098	0151	0204	
04	914 0257	0309	0362	0415	0468	0521	0574	0627	0680	0733	
05	0786	0839	0892	0945	0998	1050	1103	1156	1209	1262	
06	1315	1368	1421	1474	1527	1580	1633	1686	1738	1791	
07	1844	1897	1950	2003	2056	2109	2162	2215	2268	2321	
08	2373	2426	2479	2532	2585	2638	2691	2744	2797	2850	
09	2903	2955	3008	3061	3114	3167	3220	3273	3326	3379	
8210	3432	3484	3537	3590	3643	3696	3749	3802	3853	3908	
11	3961	4013	4066	4119	4172	4225	4278	4331	4384	4437	53
12	4489	4542	4595	4648	4701	4754	4807	4860	4912	4965	1 5.3
13	5018	5071	5124	5177	5230	5283	5335	5388	5441	5494	2 10.6
14	5547	5600	5653	5706	5758	5811	5864	5917	5970	6023	3 15.9
15	6076	6129	6181	6234	6287	6340	6393	6446	6499	6551	4 21.2
16	6604	6657	6710	6763	6816	6869	6921	6974	7027	7080	5 26.5
17	7133	7186	7239	7291	7344	7397	7450	7503	7556	7609	6 31.8
18	7661	7714	7767	7820	7873	7926	7978	8031	8084	8137	7 37.1
19	8190	8243	8295	8348	8401	8454	8507	8560	8613	8665	8 42.4
8220	8718	8771	8824	8877	8930	8982	9035	9088	9141	9194	9 47.7
21	9246	9299	9352	9405	9458	9511	9563	9616	9669	9722	
22	9775	9828	9880	9933	9986	0039	0092	0144	0197	0250	
23	915 0303	0356	0409	0461	0514	0567	0620	0673	0725	0778	
24	0831	0884	0937	0989	1042	1095	1148	1201	1253	1306	
25	1359	1412	1465	1517	1570	1623	1676	1729	1781	1834	
26	1887	1940	1993	2045	2098	2151	2204	2257	2309	2362	
27	2415	2468	2521	2573	2626	2679	2732	2784	2837	2890	
28	2943	2996	3048	3101	3154	3207	3260	3312	3365	3418	
29	3471	3523	3576	3629	3682	3734	3787	3840	3893	3946	
8230	3998	4051	4104	4157	4209	4262	4315	4368	4420	4473	
31	4526	4579	4632	4684	4737	4790	4843	4895	4948	5001	52
32	5054	5106	5159	5212	5265	5317	5370	5423	5476	5528	1 5.2
33	5581	5634	5687	5739	5792	5845	5898	5950	6003	6056	2 10.4
34	6109	6161	6214	6267	6320	6372	6425	6478	6531	6583	3 15.6
35	6636	6689	6742	6794	6847	6900	6952	7005	7058	7111	4 20.8
36	7163	7216	7269	7322	7374	7427	7480	7532	7585	7638	5 26.0
37	7691	7743	7796	7849	7902	7954	8007	8060	8112	8165	6 31.2
38	8218	8271	8323	8376	8429	8481	8534	8587	8640	8692	7 36.4
39	8745	8798	8850	8903	8956	9009	9061	9114	9167	9219	8 41.6
8240	9272	9325	9378	9430	9483	9536	9588	9641	9694	9746	9 46.8
41	9799	9852	9905	9957	0010	0063	0115	0168	0221	0273	
42	916 0326	0379	0431	0484	0537	0590	0642	0695	0748	0800	
43	0853	0906	0958	1011	1064	1116	1169	1222	1274	1327	
44	1380	1433	1485	1538	1591	1643	1696	1749	1801	1854	
45	1907	1959	2012	2065	2117	2170	2223	2275	2328	2381	
46	2433	2486	2539	2591	2644	2697	2749	2802	2855	2907	
47	2960	3013	3065	3118	3171	3223	3276	3329	3381	3434	
48	3487	3539	3592	3644	3697	3750	3802	3855	3908	3960	
49	4013	4066	4118	4171	4224	4276	4329	4382	4434	4487	
8250	4539	4592	4645	4697	4750	4803	4855	4908	4961	5013	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

82000″ = 22°46′ 40″ 8200″ = 2°16′ 40″ S. = 4.685 4604 6 T. = 4.685 8037 4
82100 = 22 48 20 8210 = 2 16 50 4601 9 8043 0
82200 = 22 50 0 8220 = 2 17 0 4599 1 8048 6
82300 = 22 51 40 8230 = 2 17 10 4596 3 8054 2
82400 = 22 53 20 8240 = 2 17 20 4593 5 8059 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8250	916 4539	4592	4645	4697	4750	4803	4855	4908	4961	5013	
51	5066	5119	5171	5224	5276	5329	5382	5434	5487	5540	
52	5592	5645	5697	5750	5803	5855	5908	5961	6013	6066	
53	6118	6171	6224	6276	6329	6382	6434	6487	6539	6592	
54	6645	6697	6750	6802	6855	6908	6960	7013	7066	7118	
55	7171	7223	7276	7329	7381	7434	7486	7539	7592	7644	
56	7697	7749	7802	7855	7907	7960	8012	8065	8118	8170	
57	8223	8275	8328	8381	8433	8486	8538	8591	8644	8696	
58	8749	8801	8854	8907	8959	9012	9064	9117	9169	9222	
59	9275	9327	9380	9432	9485	9538	9590	9643	9695	9748	
8260	9800	9853	9906	9958	$\bar{0}011$	$\bar{0}063$	$\bar{0}116$	$\bar{0}169$	$\bar{0}221$	$\bar{0}274$	
61	917 0326	0379	0431	0484	0537	0589	0642	0694	0747	0799	53
62	0852	0904	0957	1010	1062	1115	1167	1220	1272	1325	1 5.3
63	1378	1430	1483	1535	1588	1640	1693	1745	1798	1851	2 10.6
64	1903	1956	2008	2061	2113	2166	2218	2271	2323	2376	3 15.9
65	2429	2481	2534	2586	2639	2691	2744	2796	2849	2901	4 21.2
66	2954	3007	3059	3112	3164	3217	3269	3322	3374	3427	5 26.5
67	3479	3532	3584	3637	3690	3742	3795	3847	3900	3952	6 31.8
68	4005	4057	4110	4162	4215	4267	4320	4372	4425	4477	7 37.1
69	4530	4582	4635	4687	4740	4793	4845	4898	4950	5003	8 42.4
8270	5055	5108	5160	5213	5265	5318	5370	5423	5475	5528	9 47.7
71	5580	5633	5685	5738	5790	5843	5895	5948	6000	6053	
72	6105	6158	6210	6263	6315	6368	6420	6473	6525	6578	
73	6630	6683	6735	6788	6840	6893	6945	6998	7050	7103	
74	7155	7208	7260	7313	7365	7418	7470	7523	7575	7628	
75	7680	7733	7785	7837	7890	7942	7995	8047	8100	8152	
76	8205	8257	8310	8362	8415	8467	8520	8572	8625	8677	
77	8730	8782	8834	8887	8939	8992	9044	9097	9149	9202	
78	9254	9307	9359	9412	9464	9517	9569	9621	9674	9726	
79	9779	9831	9884	9936	9989	$\bar{0}041$	$\bar{0}094$	$\bar{0}146$	$\bar{0}198$	$\bar{0}251$	
8280	918 0303	0356	0408	0461	0513	0566	0618	0671	0723	0775	
81	0828	0880	0933	0985	1038	1090	1143	1195	1247	1300	52
82	1352	1405	1457	1510	1562	1614	1667	1719	1772	1824	1 5.2
83	1877	1929	1981	2034	2086	2139	2191	2244	2296	2348	2 10.4
84	2401	2453	2506	2558	2611	2663	2715	2768	2820	2873	3 15.6
85	2925	2978	3030	3082	3135	3187	3240	3292	3344	3397	4 20.8
86	3449	3502	3554	3607	3659	3711	3764	3816	3869	3921	5 26.0
87	3973	4026	4078	4131	4183	4235	4288	4340	4393	4445	6 31.2
88	4497	4550	4602	4655	4707	4759	4812	4864	4917	4969	7 36.4
89	5021	5074	5126	5179	5231	5283	5336	5388	5441	5493	8 41.6
8290	5545	5598	5650	5702	5755	5807	5860	5912	5964	6017	9 46.8
91	6069	6122	6174	6226	6279	6331	6383	6436	6488	6541	
92	6593	6645	6698	6750	6802	6855	6907	6960	7012	7064	
93	7117	7169	7221	7274	7326	7378	7431	7483	7536	7588	
94	7640	7693	7745	7797	7850	7902	7954	8007	8059	8112	
95	8164	8216	8269	8321	8373	8426	8478	8530	8583	8635	
96	8687	8740	8792	8844	8897	8949	9002	9054	9106	9159	
97	9211	9263	9316	9368	9420	9473	9525	9577	9630	9682	
98	9734	9787	9839	9891	9944	9996	$\bar{0}048$	$\bar{0}101$	$\bar{0}153$	$\bar{0}205$	
99	919 0258	0310	0362	0415	0467	0519	0572	0624	0676	0729	
8300	0781	0833	0886	0938	0990	1043	1095	1147	1200	1252	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

82500″ = 22°55′ 0″ 8250″ = 2°17′ 30″ S. = 4.685 4590 7 T. = 4.685 8065 4
82600 = 22 56 40 8260 = 2 17 40 4587 8 8071 1
82700 = 22 58 20 8270 = 2 17 50 4585 0 8076 7
82800 = 23 0 0 8280 = 2 18 0 4582 2 8082 3
82900 = 23 1 40 8290 = 2 18 10 4579 4 8088 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8300	919 0781	0833	0886	0938	0990	1043	1095	1147	1200	1252	
01	1304	1356	1409	1461	1513	1566	1618	1670	1723	1775	
02	1827	1880	1932	1984	2037	2089	2141	2193	2246	2298	
03	2350	2403	2455	2507	2560	2612	2664	2717	2769	2821	
04	2873	2926	2978	3030	3083	3135	3187	3239	3292	3344	
05	3396	3449	3501	3553	3606	3658	3710	3762	3815	3867	
06	3919	3972	4024	4076	4128	4181	4233	4285	4338	4390	
07	4442	4494	4547	4599	4651	4703	4756	4808	4860	4913	
08	4965	5017	5069	5122	5174	5226	5279	5331	5383	5435	
09	5488	5540	5592	5644	5697	5749	5801	5853	5906	5958	
8310	6010	6062	6115	6167	6219	6272	6324	6376	6428	6481	
11	6533	6585	6637	6690	6742	6794	6846	6899	6951	7003	53
12	7055	7108	7160	7212	7264	7317	7369	7421	7473	7526	1 5.3
13	7578	7630	7682	7735	7787	7839	7891	7943	7996	8048	2 10.6
14	8100	8152	8205	8257	8309	8361	8414	8466	8518	8570	3 15.9
15	8623	8675	8727	8779	8831	8884	8936	8988	9040	9093	4 21.2
16	9145	9197	9249	9301	9354	9406	9458	9510	9563	9615	5 26.5
17	9667	9719	9771	9824	9876	9928	9980	0033	0085	0137	6 31.8
18	920 0189	0241	0294	0346	0398	0450	0502	0555	0607	0659	7 37.1
19	0711	0763	0816	0868	0920	0972	1024	1077	1129	1181	8 42.4
8320	1233	1285	1338	1390	1442	1494	1546	1599	1651	1703	9 47.7
21	1755	1807	1860	1912	1964	2016	2068	2121	2173	2225	
22	2277	2329	2381	2434	2486	2538	2590	2642	2695	2747	
23	2799	2851	2903	2955	3008	3060	3112	3164	3216	3269	
24	3321	3373	3425	3477	3529	3582	3634	3686	3738	3790	
25	3842	3895	3947	3999	4051	4103	4155	4208	4260	4312	
26	4364	4416	4468	4521	4573	4625	4677	4729	4781	4833	
27	4886	4938	4990	5042	5094	5146	5199	5251	5303	5355	
28	5407	5459	5511	5564	5616	5668	5720	5772	5824	5876	
29	5929	5981	6033	6085	6137	6189	6241	6294	6346	6398	
8330	6450	6502	6554	6606	6659	6711	6763	6815	6867	6919	
31	6971	7023	7076	7128	7180	7232	7284	7336	7388	7440	52
32	7493	7545	7597	7649	7701	7753	7805	7857	7910	7962	1 5.2
33	8014	8066	8118	8170	8222	8274	8327	8379	8431	8483	2 10.4
34	8535	8587	8639	8691	8743	8796	8848	8900	8952	9004	3 15.6
35	9056	9108	9160	9212	9264	9317	9369	9421	9473	9525	4 20.8
36	9577	9629	9681	9733	9785	9838	9890	9942	9994	0046	5 26.0
37	921 0098	0150	0202	0254	0306	0358	0411	0463	0515	0567	6 31.2
38	0619	0671	0723	0775	0827	0879	0931	0983	1036	1088	7 36.4
39	1140	1192	1244	1296	1348	1400	1452	1504	1556	1608	8 41.6
8340	1661	1713	1765	1817	1869	1921	1973	2025	2077	2129	9 46.8
41	2181	2233	2285	2337	2389	2442	2494	2546	2598	2650	
42	2702	2754	2806	2858	2910	2962	3014	3066	3118	3170	
43	3222	3274	3327	3379	3431	3483	3535	3587	3639	3691	
44	3743	3795	3847	3899	3951	4003	4055	4107	4159	4211	
45	4263	4315	4367	4420	4472	4524	4576	4628	4680	4732	
46	4784	4836	4888	4940	4992	5044	5096	5148	5200	5252	
47	5304	5356	5408	5460	5512	5564	5616	5668	5720	5772	
48	5824	5876	5928	5980	6032	6085	6137	6189	6241	6293	
49	6345	6397	6449	6501	6553	6605	6657	6709	6761	6813	
8350	6865	6917	6969	7021	7073	7125	7177	7229	7281	7333	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

83000″ = 23°	3′ 20″	8300″ = 2°	18′ 20″	S. = 4.685	4576	6	T. = 4.685	8093	6
83100 = 23	5 0	8310 = 2	18 30		4573	7		8099	3
83200 = 23	6 40	8320 = 2	18 40		4570	9		8104	9
83300 = 23	8 20	8330 = 2	18 50		4568	1		8110	6
83400 = 23	10 0	8340 = 2	19 0		4565	2		8116	3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8350	921 6865	6917	6969	7021	7073	7125	7177	7229	7281	7333	
51	7385	7437	7489	7541	7593	7645	7697	7749	7801	7853	
52	7905	7957	8009	8061	8113	8165	8217	8269	8321	8373	
53	8425	8477	8529	8581	8633	8685	8737	8789	8841	8893	
54	8945	8997	9049	9101	9153	9205	9257	9309	9361	9413	
55	9465	9517	9569	9620	9672	9724	9776	9828	9880	9932	
56	9984	0036	0088	0140	0192	0244	0296	0348	0400	0452	
57	922 0504	0556	0608	0660	0712	0764	0816	0868	0920	0972	
58	1024	1076	1128	1180	1232	1283	1335	1387	1439	1491	
59	1543	1595	1647	1699	1751	1803	1855	1907	1959	2011	
8360	2063	2115	2167	2219	2271	2323	2374	2426	2478	2530	
61	2582	2634	2686	2738	2790	2842	2894	2946	2998	3050	52
62	3102	3154	3206	3257	3309	3361	3413	3465	3517	3569	1 5.2
63	3621	3673	3725	3777	3829	3881	3933	3984	4036	4088	2 10.4
64	4140	4192	4244	4296	4348	4400	4452	4504	4556	4608	3 15.6
65	4659	4711	4763	4815	4867	4919	4971	5023	5075	5127	4 20.8
66	5179	5231	5282	5334	5386	5438	5490	5542	5594	5646	5 26.0
67	5698	5750	5801	5853	5905	5957	6009	6061	6113	6165	6 31.2
68	6217	6269	6321	6372	6424	6476	6528	6580	6632	6684	7 36.4
69	6736	6788	6839	6891	6943	6995	7047	7099	7151	7203	8 41.6
8370	7255	7306	7358	7410	7462	7514	7566	7618	7670	7722	9 46.8
71	7773	7825	7877	7929	7981	8033	8085	8137	8188	8240	
72	8292	8344	8396	8448	8500	8552	8603	8655	8707	8759	
73	8811	8863	8915	8967	9018	9070	9122	9174	9226	9278	
74	9330	9381	9433	9485	9537	9589	9641	9693	9744	9796	
75	9848	9900	9952	0004	0056	0107	0159	0211	0263	0315	
76	923 0367	0419	0470	0522	0574	0626	0678	0730	0781	0833	
77	0885	0937	0989	1041	1093	1144	1196	1248	1300	1352	
78	1404	1455	1507	1559	1611	1663	1715	1766	1818	1870	
79	1922	1974	2026	2077	2129	2181	2233	2285	2337	2388	
8380	2440	2492	2544	2596	2647	2699	2751	2803	2855	2907	
81	2958	3010	3062	3114	3166	3217	3269	3321	3373	3425	51
82	3477	3528	3580	3632	3684	3736	3787	3839	3891	3943	1 5.1
83	3995	4046	4098	4150	4202	4254	4305	4357	4409	4461	2 10.2
84	4513	4564	4616	4668	4720	4772	4823	4875	4927	4979	3 15.3
85	5031	5082	5134	5186	5238	5290	5341	5393	5445	5497	4 20.4
86	5549	5600	5652	5704	5756	5808	5859	5911	5963	6015	5 25.5
87	6066	6118	6170	6222	6274	6325	6377	6429	6481	6532	6 30.6
88	6584	6636	6688	6740	6791	6843	6895	6947	6998	7050	7 35.7
89	7102	7154	7205	7257	7309	7361	7413	7464	7516	7568	8 40.8
8390	7620	7671	7723	7775	7827	7878	7930	7982	8034	8085	9 45.9
91	8137	8189	8241	8292	8344	8396	8448	8499	8551	8603	
92	8655	8707	8758	8810	8862	8913	8965	9017	9069	9120	
93	9172	9224	9276	9327	9379	9431	9483	9534	9586	9638	
94	9690	9741	9793	9845	9897	9948	0000	0052	0104	0155	
95	924 0207	0259	0310	0362	0414	0466	0517	0569	0621	0673	
96	0724	0776	0828	0879	0931	0983	1035	1086	1138	1190	
97	1242	1293	1345	1397	1448	1500	1552	1604	1655	1707	
98	1759	1810	1862	1914	1966	2017	2069	2121	2172	2224	
99	2276	2328	2379	2431	2483	2534	2586	2638	2689	2741	
8400	2793	2845	2896	2948	3000	3051	3103	3155	3206	3258	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

83500″ = 23°11′40″	8350″ = 2°19′10″	S. = 4.685 4562 4	T. = 4.685 8122 0
83600 = 23 13 20	8360 = 2 19 20	4559 6	8127 7
83700 = 23 15 0	8370 = 2 19 30	4556 7	8133 4
83800 = 23 16 40	8380 = 2 19 40	4553 9	8139 1
83900 = 23 18 20	8390 = 2 19 50	4551 0	8144 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8400	924 2793	2845	2896	2948	3000	3051	3103	3155	3206	3258	
01	3310	3362	3413	3465	3517	3568	3620	3672	3723	3775	
02	3827	3878	3930	3982	4034	4085	4137	4189	4240	4292	
03	4344	4395	4447	4499	4550	4602	4654	4705	4757	4809	
04	4860	4912	4964	5015	5067	5119	5170	5222	5274	5326	
05	5377	5429	5481	5532	5584	5636	5687	5739	5791	5842	
06	5894	5946	5997	6049	6101	6152	6204	6255	6307	6359	
07	6410	6462	6514	6565	6617	6669	6720	6772	6824	6875	
08	6927	6979	7030	7082	7134	7185	7237	7289	7340	7392	
09	7444	7495	7547	7598	7650	7702	7753	7805	7857	7908	
8410	7960	8012	8063	8115	8167	8218	8270	8321	8373	8425	
11	8476	8528	8580	8631	8683	8734	8786	8838	8889	8941	52
12	8993	9044	9096	9148	9199	9251	9302	9354	9406	9457	1 5.2
13	9509	9561	9612	9664	9715	9767	9819	9870	9922	9973	2 10.4
14	925 0025	0077	0128	0180	0232	0283	0335	0386	0438	0490	3 15.6
15	0541	0593	0644	0696	0748	0799	0851	0902	0954	1006	4 20.8
16	1057	1109	1160	1212	1264	1315	1367	1418	1470	1522	5 26.0
17	1573	1625	1676	1728	1780	1831	1883	1934	1986	2038	6 31.2
18	2089	2141	2192	2244	2296	2347	2399	2450	2502	2554	7 36.4
19	2605	2657	2708	2760	2811	2863	2915	2966	3018	3069	8 41.6
8420	3121	3172	3224	3276	3327	3379	3430	3482	3534	3585	9 46.8
21	3637	3688	3740	3791	3843	3895	3946	3998	4049	4101	
22	4152	4204	4256	4307	4359	4410	4462	4513	4565	4616	
23	4668	4720	4771	4823	4874	4926	4977	5029	5080	5132	
24	5184	5235	5287	5338	5390	5441	5493	5544	5596	5648	
25	5699	5751	5802	5854	5905	5957	6008	6060	6111	6163	
26	6215	6266	6318	6369	6421	6472	6524	6575	6627	6678	
27	6730	6781	6833	6885	6936	6988	7039	7091	7142	7194	
28	7245	7297	7348	7400	7451	7503	7554	7606	7657	7709	
29	7761	7812	7864	7915	7967	8018	8070	8121	8173	8224	
8430	8276	8327	8379	8430	8482	8533	8585	8636	8688	8739	
31	8791	8842	8894	8945	8997	9048	9100	9151	9203	9254	51
32	9306	9357	9409	9460	9512	9563	9615	9667	9718	9770	1 5.1
33	9821	9873	9924	9975	0027	0078	0130	0181	0233	0284	2 10.2
34	926 0336	0387	0439	0490	0542	0593	0645	0696	0748	0799	3 15.3
35	0851	0902	0954	1005	1057	1108	1160	1211	1263	1314	4 20.4
36	1366	1417	1469	1520	1572	1623	1675	1726	1778	1829	5 25.5
37	1880	1932	1983	2035	2086	2138	2189	2241	2292	2344	6 30.6
38	2395	2447	2498	2550	2601	2653	2704	2755	2807	2858	7 35.7
39	2910	2961	3013	3064	3116	3167	3219	3270	3322	3373	8 40.8
8440	3424	3476	3527	3579	3630	3682	3733	3785	3836	3888	9 45.9
41	3939	3990	4042	4093	4145	4196	4248	4299	4351	4402	
42	4453	4505	4556	4608	4659	4711	4762	4814	4865	4916	
43	4968	5019	5071	5122	5174	5225	5277	5328	5379	5431	
44	5482	5534	5585	5637	5688	5739	5791	5842	5894	5945	
45	5997	6048	6099	6151	6202	6254	6305	6357	6408	6459	
46	6511	6562	6614	6665	6716	6768	6819	6871	6922	6974	
47	7025	7076	7128	7179	7231	7282	7333	7385	7436	7488	
48	7539	7590	7642	7693	7745	7796	7847	7899	7950	8002	
49	8053	8105	8156	8207	8259	8310	8362	8413	8464	8516	
8450	8567	8618	8670	8721	8773	8824	8875	8927	8978	9030	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

84000″ = 23°20′ 0″	8400″ = 2°20′ 0″	S. = 4.685	4548 2	T. = 4.685	8150 5
84100 = 23 21 40	8410 = 2 20 10		4545 3		8156 2
84200 = 23 23 20	8420 = 2 20 20		4542 4		8161 9
84300 = 23 25 0	8430 = 2 20 30		4539 6		8167 7
84400 = 23 26 40	8440 = 2 20 40		4536 7		8173 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8450	926 8567	8618	8670	8721	8773	8824	8875	8927	8978	9030	
51	9081	9132	9184	9235	9287	9338	9389	9441	9492	9543	
52	9595	9646	9698	9749	9800	9852	9903	9955	0006	0057	
53	927 0109	0160	0211	0263	0314	0366	0417	0468	0520	0571	
54	0622	0674	0725	0777	0828	0879	0931	0982	1033	1085	
55	1136	1187	1239	1290	1342	1393	1444	1496	1547	1598	
56	1650	1701	1752	1804	1855	1907	1958	2009	2061	2112	
57	2163	2215	2266	2317	2369	2420	2471	2523	2574	2625	
58	2677	2728	2780	2831	2882	2934	2985	3036	3088	3139	
59	3190	3242	3293	3344	3396	3447	3498	3550	3601	3652	
8460	3704	3755	3806	3858	3909	3960	4012	4063	4114	4166	
61	4217	4268	4320	4371	4422	4474	4525	4576	4628	4679	52
62	4730	4782	4833	4884	4935	4987	5038	5089	5141	5192	1 5.2
63	5243	5295	5346	5397	5449	5500	5551	5603	5654	5705	2 10.4
64	5757	5808	5859	5910	5962	6013	6064	6116	6167	6218	3 15.6
65	6270	6321	6372	6424	6475	6526	6577	6629	6680	6731	4 20.8
66	6783	6834	6885	6937	6988	7039	7090	7142	7193	7244	5 26.0
67	7296	7347	7398	7449	7501	7552	7603	7655	7706	7757	6 31.2
68	7808	7860	7911	7962	8014	8065	8116	8167	8219	8270	7 36.4
69	8321	8373	8424	8475	8526	8578	8629	8680	8732	8783	8 41.6
8470	8834	8885	8937	8988	9039	9090	9142	9193	9244	9296	9 46.8
71	9347	9398	9449	9501	9552	9603	9654	9706	9757	9808	
72	9859	9911	9962	0013	0065	0116	0167	0218	0270	0321	
73	928 0372	0423	0475	0526	0577	0628	0680	0731	0782	0833	
74	0885	0936	0987	1038	1090	1141	1192	1243	1295	1346	
75	1397	1448	1500	1551	1602	1653	1705	1756	1807	1858	
76	1909	1961	2012	2063	2114	2166	2217	2268	2319	2371	
77	2422	2473	2524	2576	2627	2678	2729	2780	2832	2883	
78	2934	2985	3037	3088	3139	3190	3241	3293	3344	3395	
79	3446	3498	3549	3600	3651	3702	3754	3805	3856	3907	
8480	3959	4010	4061	4112	4163	4215	4266	4317	4368	4419	
81	4471	4522	4573	4624	4675	4727	4778	4829	4880	4931	51
82	4983	5034	5085	5136	5187	5239	5290	5341	5392	5443	1 5.1
83	5495	5546	5597	5648	5699	5751	5802	5853	5904	5955	2 10.2
84	6007	6058	6109	6160	6211	6263	6314	6365	6416	6467	3 15.3
85	6518	6570	6621	6672	6723	6774	6826	6877	6928	6979	4 20.4
86	7030	7081	7133	7184	7235	7286	7337	7389	7440	7491	5 25.5
87	7542	7593	7644	7696	7747	7798	7849	7900	7951	8003	6 30.6
88	8054	8105	8156	8207	8258	8310	8361	8412	8463	8514	7 35.7
89	8565	8616	8668	8719	8770	8821	8872	8923	8975	9026	8 40.8
8490	9077	9128	9179	9230	9282	9333	9384	9435	9486	9537	9 45.9
91	9588	9640	9691	9742	9793	9844	9895	9946	9998	0049	
92	929 0100	0151	0202	0253	0304	0356	0407	0458	0509	0560	
93	0611	0662	0714	0765	0816	0867	0918	0969	1020	1071	
94	1123	1174	1225	1276	1327	1378	1429	1480	1532	1583	
95	1634	1685	1736	1787	1838	1889	1941	1992	2043	2094	
96	2145	2196	2247	2298	2350	2401	2452	2503	2554	2605	
97	2656	2707	2758	2810	2861	2912	2963	3014	3065	3116	
98	3167	3218	3269	3321	3372	3423	3474	3525	3576	3627	
99	3678	3729	3780	3832	3883	3934	3985	4036	4087	4138	
8500	4189	4240	4291	4343	4394	4445	4496	4547	4598	4649	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

84500″ = 23°28′ 20″	8450″ = 2°20′ 50″	S. = 4.685	4533 8	T. = 4.685	8179 2
84600 = 23 30 0	8460 = 2 21 0		4530 9		8184 9
84700 = 23 31 40	8470 = 2 21 10		4528 1		8190 7
84800 = 23 33 20	8480 = 2 21 20		4525 2		8196 5
84900 = 23 35 0	8490 = 2 21 30		4522 3		8202 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8500	929 4189	4240	4291	4343	4394	4445	4496	4547	4598	4649	
01	4700	4751	4802	4853	4905	4956	5007	5058	5109	5160	
02	5211	5262	5313	5364	5415	5466	5517	5569	5620	5671	
03	5722	5773	5824	5875	5926	5977	6028	6079	6130	6181	
04	6233	6284	6335	6386	6437	6488	6539	6590	6641	6692	
05	6743	6794	6845	6896	6947	6998	7050	7101	7152	7203	
06	7254	7305	7356	7407	7458	7509	7560	7611	7662	7713	
07	7764	7815	7866	7917	7969	8020	8071	8122	8173	8224	
08	8275	8326	8377	8428	8479	8530	8581	8632	8683	8734	
09	8785	8836	8887	8938	8989	9040	9091	9142	9194	9245	
8510	9296	9347	9398	9449	9500	9551	9602	9653	9704	9755	
11	9806	9857	9908	9959	0010	0061	0112	0163	0214	0265	52
12	930 0316	0367	0418	0469	0520	0571	0622	0673	0724	0775	1 5.2
13	0826	0877	0928	0979	1030	1081	1132	1183	1234	1285	2 10.4
14	1336	1387	1438	1489	1540	1591	1643	1694	1745	1796	3 15.6
15	1847	1898	1949	2000	2051	2102	2153	2204	2255	2306	4 20.8
16	2357	2408	2459	2510	2561	2612	2663	2713	2764	2815	5 26.0
17	2866	2917	2968	3019	3070	3121	3172	3223	3274	3325	6 31.2
18	3376	3427	3478	3529	3580	3631	3682	3733	3784	3835	7 36.4
19	3886	3937	3988	4039	4090	4141	4192	4243	4294	4345	8 41.6
8520	4396	4447	4498	4549	4600	4651	4702	4753	4804	4855	9 46.8
21	4906	4957	5008	5059	5110	5160	5211	5262	5313	5364	
22	5415	5466	5517	5568	5619	5670	5721	5772	5823	5874	
23	5925	5976	6027	6078	6129	6180	6231	6282	6333	6383	
24	6434	6485	6536	6587	6638	6689	6740	6791	6842	6893	
25	6944	6995	7046	7097	7148	7199	7250	7300	7351	7402	
26	7453	7504	7555	7606	7657	7708	7759	7810	7861	7912	
27	7963	8014	8064	8115	8166	8217	8268	8319	8370	8421	
28	8472	8523	8574	8625	8676	8727	8777	8828	8879	8930	
29	8981	9032	9083	9134	9185	9236	9287	9338	9388	9439	
8530	9490	9541	9592	9643	9694	9745	9796	9847	9898	9949	
31	9999	0050	0101	0152	0203	0254	0305	0356	0407	0458	51
32	931 0508	0559	0610	0661	0712	0763	0814	0865	0916	0967	1 5.1
33	1017	1068	1119	1170	1221	1272	1323	1374	1425	1475	2 10.2
34	1526	1577	1628	1679	1730	1781	1832	1883	1933	1984	3 15.3
35	2035	2086	2137	2188	2239	2290	2341	2391	2442	2493	4 20.4
36	2544	2595	2646	2697	2748	2798	2849	2900	2951	3002	5 25.5
37	3053	3104	3155	3205	3256	3307	3358	3409	3460	3511	6 30.6
38	3562	3612	3663	3714	3765	3816	3867	3918	3968	4019	7 35.7
39	4070	4121	4172	4223	4274	4324	4375	4426	4477	4528	8 40.8
8540	4579	4630	4680	4731	4782	4833	4884	4935	4986	5036	9 45.9
41	5087	5138	5189	5240	5291	5341	5392	5443	5494	5545	
42	5596	5647	5697	5748	5799	5850	5901	5952	6002	6053	
43	6104	6155	6206	6257	6307	6358	6409	6460	6511	6562	
44	6612	6663	6714	6765	6816	6867	6917	6968	7019	7070	
45	7121	7171	7222	7273	7324	7375	7426	7476	7527	7578	
46	7629	7680	7731	7781	7832	7883	7934	7985	8035	8086	
47	8137	8188	8239	8289	8340	8391	8442	8493	8544	8594	
48	8645	8696	8747	8798	8848	8899	8950	9001	9052	9102	
49	9153	9204	9255	9306	9356	9407	9458	9509	9560	9610	
8550	9661	9712	9763	9814	9864	9915	9966	0017	0067	0118	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

85000″ = 23°36′40″	8500″ = 2°21′40″	S. = 4.685	4519	4	T. = 4.685	8208	0
85100 = 23 38 20	8510 = 2 21 50		4516	5		8213	8
85200 = 23 40 0	8520 = 2 22 0		4513	6		8219	6
85300 = 23 41 40	8530 = 2 22 10		4510	7		8225	4
85400 = 23 43 20	8540 = 2 22 20		4507	8		8231	2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8550	931 9661	9712	9763	9814	9864	9915	9966	0017	0067	0118	
51	932 0169	0220	0271	0321	0372	0423	0474	0525	0575	0626	
52	0677	0728	0778	0829	0880	0931	0982	1032	1083	1134	
53	1185	1235	1286	1337	1388	1439	1489	1540	1591	1642	
54	1692	1743	1794	1845	1896	1946	1997	2048	2099	2149	
55	2200	2251	2302	2352	2403	2454	2505	2555	2606	2657	
56	2708	2759	2809	2860	2911	2962	3012	3063	3114	3165	
57	3215	3266	3317	3368	3418	3469	3520	3571	3621	3672	
58	3723	3774	3824	3875	3926	3977	4027	4078	4129	4180	
59	4230	4281	4332	4382	4433	4484	4535	4585	4636	4687	
8560	4738	4788	4839	4890	4941	4991	5042	5093	5144	5194	
61	5245	5296	5346	5397	5448	5499	5549	5600	5651	5702	51
62	5752	5803	5854	5904	5955	6006	6057	6107	6158	6209	1 5.1
63	6259	6310	6361	6412	6462	6513	6564	6614	6665	6716	2 10.2
64	6767	6817	6868	6919	6969	7020	7071	7122	7172	7223	3 15.3
65	7274	7324	7375	7426	7476	7527	7578	7629	7679	7730	4 20.4
66	7781	7831	7882	7933	7983	8034	8085	8136	8186	8237	5 25.5
67	8288	8338	8389	8440	8490	8541	8592	8643	8693	8744	6 30.6
68	8795	8845	8896	8947	8997	9048	9099	9149	9200	9251	7 35.7
69	9301	9352	9403	9453	9504	9555	9606	9656	9707	9758	8 40.8
8570	9808	9859	9910	9960	0011	0062	0112	0163	0214	0264	9 45.9
71	933 0315	0366	0416	0467	0518	0568	0619	0670	0720	0771	
72	0822	0872	0923	0974	1024	1075	1126	1176	1227	1278	
73	1328	1379	1430	1480	1531	1582	1632	1683	1733	1784	
74	1835	1885	1936	1987	2037	2088	2139	2189	2240	2291	
75	2341	2392	2443	2493	2544	2595	2645	2696	2746	2797	
76	2848	2898	2949	3000	3050	3101	3152	3202	3253	3303	
77	3354	3405	3455	3506	3557	3607	3658	3709	3759	3810	
78	3860	3911	3962	4012	4063	4114	4164	4215	4265	4316	
79	4367	4417	4468	4519	4569	4620	4670	4721	4772	4822	
8580	4873	4923	4974	5025	5075	5126	5177	5227	5278	5328	
81	5379	5430	5480	5531	5581	5632	5683	5733	5784	5834	50
82	5885	5936	5986	6037	6088	6138	6189	6239	6290	6341	1 5.0
83	6391	6442	6492	6543	6594	6644	6695	6745	6796	6846	2 10.0
84	6897	6948	6998	7049	7099	7150	7201	7251	7302	7352	3 15.0
85	7403	7454	7504	7555	7605	7656	7707	7757	7808	7858	4 20.0
86	7909	7959	8010	8061	8111	8162	8212	8263	8313	8364	5 25.0
87	8415	8465	8516	8566	8617	8668	8718	8769	8819	8870	6 30.0
88	8920	8971	9021	9072	9123	9173	9224	9274	9325	9375	7 35.0
89	9426	9477	9527	9578	9628	9679	9729	9780	9831	9881	8 40.0
8590	9932	9982	0033	0083	0134	0184	0235	0286	0336	0387	9 45.0
91	934 0437	0488	0538	0589	0639	0690	0740	0791	0842	0892	
92	0943	0993	1044	1094	1145	1195	1246	1296	1347	1398	
93	1448	1499	1549	1600	1650	1701	1751	1802	1852	1903	
94	1953	2004	2055	2105	2156	2206	2257	2307	2358	2408	
95	2459	2509	2560	2610	2661	2711	2762	2812	2863	2914	
96	2964	3015	3065	3116	3166	3217	3267	3318	3368	3419	
97	3469	3520	3570	3621	3671	3722	3772	3823	3873	3924	
98	3974	4025	4075	4126	4176	4227	4277	4328	4378	4429	
99	4479	4530	4580	4631	4682	4732	4783	4833	4884	4934	
8600	4985	5035	5086	5136	5187	5237	5287	5338	5388	5439	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

85500″ = 23°45′ 0″ 8550″ = 2°22′ 30″ S. = 4.685 4504 9 T. = 4.685 8237 1
85600 = 23 46 40 8560 = 2 22 40 4502 0 8242 9
85700 = 23 48 20 8570 = 2 22 50 4499 1 8248 7
85800 = 23 50 0 8580 = 2 23 0 4496 2 8254 6
85900 = 23 51 40 8590 = 2 23 10 4493 2 8260 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8600	934 4985	5035	5086	5136	5187	5237	5287	5338	5388	5439	
01	5489	5540	5590	5641	5691	5742	5792	5843	5893	5944	
02	5994	6045	6095	6146	6196	6247	6297	6348	6398	6449	
03	6499	6550	6600	6651	6701	6752	6802	6853	6903	6954	
04	7004	7054	7105	7155	7206	7256	7307	7357	7408	7458	
05	7509	7559	7610	7660	7711	7761	7812	7862	7912	7963	
06	8013	8064	8114	8165	8215	8266	8316	8367	8417	8468	
07	8518	8568	8619	8669	8720	8770	8821	8871	8922	8972	
08	9023	9073	9123	9174	9224	9275	9325	9376	9426	9477	
09	9527	9578	9628	9678	9729	9779	9830	9880	9931	9981	
8610	935 0032	0082	0132	0183	0233	0284	0334	0385	0435	0485	
11	0536	0586	0637	0687	0738	0788	0838	0889	0939	0990	51
12	1040	1091	1141	1191	1242	1292	1343	1393	1444	1494	1 5.1
13	1544	1595	1645	1696	1746	1797	1847	1897	1948	1998	2 10.2
14	2049	2099	2150	2200	2250	2301	2351	2402	2452	2502	3 15.3
15	2553	2603	2654	2704	2754	2805	2855	2906	2956	3006	4 20.4
16	3057	3107	3158	3208	3259	3309	3359	3410	3460	3511	5 25.5
17	3561	3611	3662	3712	3763	3813	3863	3914	3964	4015	6 30.6
18	4065	4115	4166	4216	4266	4317	4367	4418	4468	4518	7 35.7
19	4569	4619	4670	4720	4770	4821	4871	4922	4972	5022	8 40.8
8620	5073	5123	5173	5224	5274	5325	5375	5425	5476	5526	9 45.9
21	5576	5627	5677	5728	5778	5828	5879	5929	5979	6030	
22	6080	6131	6181	6231	6282	6332	6382	6433	6483	6533	
23	6584	6634	6685	6735	6785	6836	6886	6936	6987	7037	
24	7087	7138	7188	7239	7289	7339	7390	7440	7490	7541	
25	7591	7641	7692	7742	7792	7843	7893	7943	7994	8044	
26	8095	8145	8195	8246	8296	8346	8397	8447	8497	8548	
27	8598	8648	8699	8749	8799	8850	8900	8950	9001	9051	
28	9101	9152	9202	9252	9303	9353	9403	9454	9504	9554	
29	9605	9655	9705	9756	9806	9856	9907	9957	0007	0058	
8630	936 0108	0158	0209	0259	0309	0360	0410	0460	0511	0561	
31	0611	0661	0712	0762	0812	0863	0913	0963	1014	1064	50
32	1114	1165	1215	1265	1316	1366	1416	1466	1517	1567	1 5.0
33	1617	1668	1718	1768	1819	1869	1919	1970	2020	2070	2 10.0
34	2120	2171	2221	2271	2322	2372	2422	2473	2523	2573	3 15.0
35	2623	2674	2724	2774	2825	2875	2925	2975	3026	3076	4 20.0
36	3126	3177	3227	3277	3327	3378	3428	3478	3529	3579	5 25.0
37	3629	3679	3730	3780	3830	3881	3931	3981	4031	4082	6 30.0
38	4132	4182	4233	4283	4333	4383	4434	4484	4534	4584	7 35.0
39	4635	4685	4735	4786	4836	4886	4936	4987	5037	5087	8 40.0
8640	5137	5188	5238	5288	5338	5389	5439	5489	5540	5590	9 45.0
41	5640	5690	5741	5791	5841	5891	5942	5992	6042	6092	
42	6143	6193	6243	6293	6344	6394	6444	6494	6545	6595	
43	6645	6695	6746	6796	6846	6896	6947	6997	7047	7097	
44	7148	7198	7248	7298	7349	7399	7449	7499	7550	7600	
45	7650	7700	7750	7801	7851	7901	7951	8002	8052	8102	
46	8152	8203	8253	8303	8353	8403	8454	8504	8554	8604	
47	8655	8705	8755	8805	8855	8906	8956	9006	9056	9107	
48	9157	9207	9257	9307	9358	9408	9458	9508	9559	9609	
49	9659	9709	9759	9810	9860	9910	9960	0010	0061	0111	
8650	937 0161	0211	0261	0312	0362	0412	0462	0513	0563	0613	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

86000″ = 23°53′20″	8600″ = 2°23′20″	S. = 4.685	4490	3	T. = 4.685	8266	3
86100 = 23 55 0	8610 = 2 23 30		4487	4		8272	1
86200 = 23 56 40	8620 = 2 23 40		4484	4		8278	0
86300 = 23 58 20	8630 = 2 23 50		4481	5		8283	9
86400 = 24 0 0	8640 = 2 24 0		4478	6		8289	7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8650	937 0161	0211	0261	0312	0362	0412	0462	0513	0563	0613	
51	0663	0713	0764	0814	0864	0914	0964	1013	1063	1113	
52	1165	1215	1265	1316	1366	1416	1466	1516	1567	1617	
53	1667	1717	1767	1818	1868	1918	1968	2018	2069	2119	
54	2169	2219	2269	2319	2370	2420	2470	2520	2570	2621	
55	2671	2721	2771	2821	2871	2922	2972	3022	3072	3122	
56	3172	3223	3273	3323	3373	3423	3474	3524	3574	3624	
57	3674	3724	3773	3823	3873	3925	3975	4025	4075	4126	
58	4176	4226	4276	4326	4376	4427	4477	4527	4577	4627	
59	4677	4728	4778	4828	4878	4928	4978	5028	5079	5129	
8660	5179	5229	5279	5329	5380	5430	5480	5530	5580	5630	
61	5680	5731	5781	5831	5881	5931	5981	6031	6082	6132	50
62	6182	6232	6282	6332	6382	6432	6483	6533	6583	6633	1 5.0
63	6683	6733	6783	6834	6884	6934	6984	7034	7084	7134	2 10.0
64	7184	7235	7285	7335	7385	7435	7485	7535	7585	7636	3 15.0
65	7686	7736	7786	7836	7886	7936	7986	8037	8087	8137	4 20.0
66	8187	8237	8287	8337	8387	8437	8488	8538	8588	8638	5 25.0
67	8688	8738	8788	8838	8888	8939	8989	9039	9089	9139	6 30.0
68	9189	9239	9289	9339	9389	9440	9490	9540	9590	9640	7 35.0
69	9690	9740	9790	9840	9890	9941	9991	0041	0091	0141	8 40.0
8670	938 0191	0241	0291	0341	0391	0441	0492	0542	0592	0642	9 45.0
71	0692	0742	0792	0842	0892	0942	0992	1042	1093	1143	
72	1193	1243	1293	1343	1393	1443	1493	1543	1593	1643	
73	1693	1744	1794	1844	1894	1944	1994	2044	2094	2144	
74	2194	2244	2294	2344	2394	2443	2493	2543	2593	2643	
75	2693	2743	2793	2843	2895	2945	2995	3045	3095	3145	
76	3195	3245	3296	3346	3396	3446	3496	3546	3596	3646	
77	3696	3746	3796	3846	3896	3946	3996	4046	4096	4146	
78	4196	4247	4297	4347	4397	4447	4497	4547	4597	4647	
79	4697	4747	4797	4847	4897	4947	4997	5047	5097	5147	
8680	5197	5247	5297	5347	5397	5447	5497	5547	5598	5648	
81	5698	5748	5798	5848	5898	5948	5998	6048	6098	6148	49
82	6198	6248	6298	6348	6398	6448	6498	6548	6598	6648	1 4.9
83	6698	6748	6798	6848	6898	6948	6998	7048	7098	7148	2 9.8
84	7198	7248	7298	7348	7398	7448	7498	7548	7598	7648	3 14.7
85	7698	7748	7798	7848	7898	7948	7998	8048	8098	8148	4 19.6
86	8198	8248	8298	8348	8398	8448	8498	8548	8598	8648	5 24.5
87	8698	8748	8798	8848	8898	8948	8998	9048	9098	9148	6 29.4
88	9198	9248	9298	9348	9398	9448	9498	9548	9598	9648	7 34.3
89	9698	9748	9798	9848	9898	9948	9998	0048	0098	0148	8 39.2
8690	939 0198	0248	0298	0348	0398	0448	0498	0548	0598	0648	9 44.1
91	0697	0747	0797	0847	0897	0947	0997	1047	1097	1147	
92	1197	1247	1297	1347	1397	1447	1497	1547	1597	1647	
93	1697	1747	1797	1847	1897	1947	1997	2046	2096	2146	
94	2196	2246	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646	
95	2696	2746	2796	2846	2896	2946	2996	3045	3095	3145	
96	3195	3245	3295	3345	3395	3445	3495	3545	3595	3645	
97	3695	3745	3795	3845	3894	3944	3994	4044	4094	4144	
98	4194	4244	4294	4344	4394	4444	4494	4544	4593	4643	
99	4693	4743	4793	4843	4893	4943	4993	5043	5093	5143	
8700	5193	5242	5292	5342	5392	5442	5492	5542	5592	5642	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

86500″ = 24°1′ 40″	8650″ = 2°24′ 10″	S. = 4.685	4475	6	T. = 4.685	8295	6
86600 = 24 3 20	8660 = 2 24 20		4472	7		8301	5
86700 = 24 5 0	8670 = 2 24 30		4469	7		8307	4
86800 = 24 6 40	8680 = 2 24 40		4466	8		8313	3
86900 = 24 8 20	8690 = 2 24 50		4463	8		8319	3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8700	939 5193	5242	5292	5342	5392	5442	5492	5542	5592	5642	
01	5692	5742	5792	5841	5891	5941	5991	6041	6091	6141	
02	6191	6241	6291	6341	6390	6440	6490	6540	6590	6640	
03	6690	6740	6790	6840	6889	6939	6989	7039	7089	7139	
04	7189	7239	7289	7339	7388	7438	7488	7538	7588	7638	
05	7688	7738	7788	7837	7887	7937	7987	8037	8087	8137	
06	8187	8237	8286	8336	8386	8436	8486	8536	8586	8636	
07	8685	8735	8785	8835	8885	8935	8985	9035	9084	9134	
08	9184	9234	9284	9334	9384	9434	9483	9533	9583	9633	
09	9683	9733	9783	9833	9882	9932	9982	0032	0082	0132	
8710	940 0182	0231	0281	0331	0381	0431	0481	0531	0580	0630	
11	0680	0730	0780	0830	0880	0929	0979	1029	1079	1129	50
12	1179	1229	1278	1328	1378	1428	1478	1528	1577	1627	1 5.0
13	1677	1727	1777	1827	1877	1926	1976	2026	2076	2126	2 10.0
14	2176	2225	2275	2325	2375	2425	2475	2524	2574	2624	3 15.0
15	2674	2724	2774	2823	2873	2923	2973	3023	3073	3122	4 20.0
16	3172	3222	3272	3322	3372	3421	3471	3521	3571	3621	5 25.0
17	3670	3720	3770	3820	3870	3920	3969	4019	4069	4119	6 30.0
18	4169	4218	4268	4318	4368	4418	4468	4517	4567	4617	7 35.0
19	4667	4717	4766	4816	4866	4916	4966	5015	5065	5115	8 40.0
8720	5165	5215	5264	5314	5364	5414	5464	5513	5563	5613	9 45.0
21	5663	5713	5762	5812	5862	5912	5962	6011	6061	6111	
22	6161	6211	6260	6310	6360	6410	6460	6509	6559	6609	
23	6659	6709	6758	6808	6858	6908	6957	7007	7057	7107	
24	7157	7206	7256	7306	7356	7405	7455	7505	7555	7605	
25	7654	7704	7754	7804	7853	7903	7953	8003	8053	8102	
26	8152	8202	8252	8301	8351	8401	8451	8500	8550	8600	
27	8650	8700	8749	8799	8849	8899	8948	8998	9048	9098	
28	9147	9197	9247	9297	9346	9396	9446	9496	9545	9595	
29	9645	9695	9744	9794	9844	9894	9943	9993	0043	0093	
8730	941 0142	0192	0242	0292	0341	0391	0441	0491	0540	0590	
31	0640	0690	0739	0789	0839	0889	0938	0988	1038	1088	49
32	1137	1187	1237	1286	1336	1386	1436	1485	1535	1585	1 4.9
33	1635	1684	1734	1784	1834	1883	1933	1983	2032	2082	2 9.8
34	2132	2182	2231	2281	2331	2380	2430	2480	2530	2579	3 14.7
35	2629	2679	2729	2778	2828	2878	2927	2977	3027	3077	4 19.6
36	3126	3176	3226	3275	3325	3375	3425	3474	3524	3574	5 24.5
37	3623	3673	3723	3772	3822	3872	3922	3971	4021	4071	6 29.4
38	4120	4170	4220	4270	4319	4369	4419	4468	4518	4568	7 34.3
39	4617	4667	4717	4766	4816	4866	4916	4965	5015	5065	8 39.2
8740	5114	5164	5214	5263	5313	5363	5412	5462	5512	5562	9 44.1
41	5611	5661	5711	5760	5810	5860	5909	5959	6009	6058	
42	6108	6158	6207	6257	6307	6356	6406	6456	6505	6555	
43	6605	6654	6704	6754	6803	6853	6903	6952	7002	7052	
44	7101	7151	7201	7250	7300	7350	7399	7449	7499	7548	
45	7598	7648	7697	7747	7797	7846	7896	7946	7995	8045	
46	8095	8144	8194	8244	8293	8343	8393	8442	8492	8542	
47	8591	8641	8691	8740	8790	8840	8889	8939	8988	9038	
48	9088	9137	9187	9237	9286	9336	9386	9435	9485	9535	
49	9584	9634	9683	9733	9783	9832	9882	9932	9981	0031	
8750	942 0081	0130	0180	0229	0279	0329	0378	0428	0478	0527	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

87000″ = 24° 10′ 0″ 8700″ = 2° 25′ 0″ S. = 4.685 4460 9 T. = 4.685 8325 2
87100 = 24 11 40 8710 = 2 25 10 4457 9 8331 1
87200 = 24 13 20 8720 = 2 25 20 4454 9 8337 0
87300 = 24 15 0 8730 = 2 25 30 4452 0 8343 0
87400 = 24 16 40 8740 = 2 25 40 4449 0 8348 9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8750	942 0081	0130	0180	0229	0279	0329	0378	0428	0478	0527	
51	0577	0626	0676	0726	0775	0825	0875	0924	0974	1023	
52	1073	1123	1172	1222	1272	1321	1371	1420	1470	1520	
53	1569	1619	1669	1718	1768	1817	1867	1917	1966	2016	
54	2065	2115	2165	2214	2264	2313	2363	2413	2462	2512	
55	2562	2611	2661	2710	2760	2810	2859	2909	2958	3008	
56	3058	3107	3157	3206	3256	3306	3355	3405	3454	3504	
57	3553	3603	3653	3702	3752	3801	3851	3901	3950	4000	
58	4049	4099	4149	4198	4248	4297	4347	4397	4446	4496	
59	4545	4595	4644	4694	4744	4793	4843	4892	4942	4991	
8760	5041	5091	5140	5190	5239	5289	5339	5388	5438	5487	
61	5537	5586	5636	5686	5735	5785	5834	5884	5933	5983	50
62	6032	6082	6132	6181	6231	6280	6330	6379	6429	6479	1 5.0
63	6528	6578	6627	6677	6726	6776	6825	6875	6925	6974	2 10.0
64	7024	7073	7123	7172	7222	7271	7321	7371	7420	7470	3 15.0
65	7519	7569	7618	7668	7717	7767	7816	7866	7916	7965	4 20.0
66	8015	8064	8114	8163	8213	8262	8312	8361	8411	8461	5 25.0
67	8510	8560	8609	8659	8708	8758	8807	8857	8906	8956	6 30.0
68	9005	9055	9104	9154	9204	9253	9303	9352	9402	9451	7 35.0
69	9501	9550	9600	9649	9699	9748	9798	9847	9897	9946	8 40.0
8770	9996	$\bar{0}$045	$\bar{0}$095	$\bar{0}$144	$\bar{0}$194	$\bar{0}$244	$\bar{0}$293	$\bar{0}$343	$\bar{0}$392	$\bar{0}$442	9 45.0
71	943 0491	0541	0590	0640	0689	0739	0788	0838	0887	0937	
72	0986	1036	1085	1135	1184	1234	1283	1333	1382	1432	
73	1481	1531	1580	1630	1679	1729	1778	1828	1877	1927	
74	1976	2026	2075	2125	2174	2224	2273	2323	2372	2422	
75	2471	2521	2570	2620	2669	2719	2768	2818	2867	2917	
76	2966	3016	3065	3115	3164	3214	3263	3313	3362	3412	
77	3461	3510	3560	3609	3659	3708	3758	3807	3857	3906	
78	3956	4005	4055	4104	4154	4203	4253	4302	4352	4401	
79	4450	4500	4549	4599	4648	4698	4747	4797	4846	4896	
8780	4945	4995	5044	5094	5143	5192	5242	5291	5341	5390	
81	5440	5489	5539	5588	5638	5687	5737	5786	5835	5885	49
82	5934	5984	6033	6083	6132	6182	6231	6280	6330	6379	1 4.9
83	6429	6478	6528	6577	6627	6676	6726	6775	6824	6874	2 9.8
84	6923	6973	7022	7072	7121	7170	7220	7269	7319	7368	3 14.7
85	7418	7467	7517	7566	7615	7665	7714	7764	7813	7863	4 19.6
86	7912	7961	8011	8060	8110	8159	8209	8258	8307	8357	5 24.5
87	8406	8456	8505	8555	8604	8653	8703	8752	8802	8851	6 29.4
88	8900	8950	8999	9049	9098	9148	9197	9246	9296	9345	7 34.3
89	9395	9444	9493	9543	9592	9642	9691	9741	9790	9839	8 39.2
8790	9889	9938	9988	$\bar{0}$037	$\bar{0}$086	$\bar{0}$136	$\bar{0}$185	$\bar{0}$235	$\bar{0}$284	$\bar{0}$333	9 44.1
91	944 0383	0432	0482	0531	0580	0630	0679	0729	0778	0827	
92	0877	0926	0976	1025	1074	1124	1173	1223	1272	1321	
93	1371	1420	1470	1519	1568	1618	1667	1716	1766	1815	
94	1865	1914	1963	2013	2062	2112	2161	2210	2260	2309	
95	2358	2408	2457	2507	2556	2605	2655	2704	2753	2803	
96	2852	2902	2951	3000	3050	3099	3148	3198	3247	3297	
97	3346	3395	3445	3494	3543	3593	3642	3691	3741	3790	
98	3840	3889	3938	3988	4037	4086	4136	4185	4234	4284	
99	4333	4383	4432	4481	4531	4580	4629	4679	4728	4777	
8800	4827	4876	4925	4975	5024	5073	5123	5172	5222	5271	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

87500″ = 24°18′ 20″ 8750″ = 2°25′ 50″ S. = 4.685 4446 0 T. = 4.685 8354 9
87600 = 24 20 0 8760 = 2 26 0 4443 0 8360 9
87700 = 24 21 40 8770 = 2 26 10 4440 1 8366 8
87800 = 24 23 20 8780 = 2 26 20 4437 1 8372 8
87900 = 24 25 0 8790 = 2 26 30 4434 1 8378 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8800	944 4827	4876	4925	4975	5024	5073	5123	5172	5222	5271	
01	5320	5370	5419	5468	5518	5567	5616	5666	5715	5764	
02	5814	5863	5912	5962	6011	6060	6110	6159	6208	6258	
03	6307	6356	6406	6455	6504	6554	6603	6652	6702	6751	
04	6800	6850	6899	6948	6998	7047	7096	7146	7195	7244	
05	7294	7343	7392	7442	7491	7540	7590	7639	7688	7737	
06	7787	7836	7885	7935	7984	8033	8083	8132	8181	8231	
07	8280	8329	8379	8428	8477	8527	8576	8625	8674	8724	
08	8773	8822	8872	8921	8970	9020	9069	9118	9167	9217	
09	9266	9315	9365	9414	9463	9513	9562	9611	9660	9710	
8810	9759	9808	9858	9907	9956	0006	0053	0104	0153	0203	
11	945 0252	0301	0351	0400	0449	0498	0548	0597	0646	0696	50
12	0745	0794	0843	0893	0942	0991	1041	1090	1139	1188	1 5.0
13	1238	1287	1336	1386	1435	1484	1533	1583	1632	1681	2 10.0
14	1730	1780	1829	1878	1928	1977	2026	2075	2125	2174	3 15.0
15	2223	2272	2322	2371	2420	2469	2519	2568	2617	2667	4 20.0
16	2716	2765	2814	2864	2913	2962	3011	3061	3110	3159	5 25.0
17	3208	3258	3307	3356	3405	3455	3504	3553	3602	3652	6 30.0
18	3701	3750	3799	3849	3898	3947	3996	4046	4095	4144	7 35.0
19	4193	4243	4292	4341	4390	4440	4489	4538	4587	4637	8 40.0
8820	4686	4735	4784	4834	4883	4932	4981	5031	5080	5129	9 45.0
21	5178	5227	5277	5326	5375	5424	5474	5523	5572	5621	
22	5671	5720	5769	5818	5867	5917	5966	6015	6064	6114	
23	6163	6212	6261	6310	6360	6409	6458	6507	6557	6606	
24	6655	6704	6753	6803	6852	6901	6950	7000	7049	7098	
25	7147	7196	7246	7295	7344	7393	7442	7492	7541	7590	
26	7639	7688	7738	7787	7836	7885	7934	7984	8033	8082	
27	8131	8180	8230	8279	8328	8377	8426	8476	8525	8574	
28	8623	8672	8722	8771	8820	8869	8918	8968	9017	9066	
29	9115	9164	9214	9263	9312	9361	9410	9459	9509	9558	
8830	9607	9656	9705	9755	9804	9853	9902	9951	0000	0050	
31	946 0099	0148	0197	0246	0296	0345	0394	0443	0492	0541	49
32	0591	0640	0689	0738	0787	0836	0886	0935	0984	1033	1 4.9
33	1082	1131	1181	1230	1279	1328	1377	1426	1476	1525	2 9.8
34	1574	1623	1672	1721	1771	1820	1869	1918	1967	2016	3 14.7
35	2066	2115	2164	2213	2262	2311	2360	2410	2459	2508	4 19.6
36	2557	2606	2655	2705	2754	2803	2852	2901	2950	2999	5 24.5
37	3049	3098	3147	3196	3245	3294	3343	3393	3442	3491	6 29.4
38	3540	3589	3638	3687	3737	3786	3835	3884	3933	3982	7 34.3
39	4031	4080	4130	4179	4228	4277	4326	4375	4424	4474	8 39.2
8840	4523	4572	4621	4670	4719	4768	4817	4867	4916	4965	9 44.1
41	5014	5063	5112	5161	5210	5260	5309	5358	5407	5456	
42	5505	5554	5603	5652	5702	5751	5800	5849	5898	5947	
43	5996	6045	6094	6144	6193	6242	6291	6340	6389	6438	
44	6487	6536	6586	6635	6684	6733	6782	6831	6880	6929	
45	6978	7027	7077	7126	7175	7224	7273	7322	7371	7420	
46	7469	7518	7568	7617	7666	7715	7764	7813	7862	7911	
47	7960	8009	8058	8108	8157	8206	8255	8304	8353	8402	
48	8451	8500	8549	8598	8647	8697	8746	8795	8844	8893	
49	8942	8991	9040	9089	9138	9187	9236	9285	9335	9384	
8850	9433	9482	9531	9580	9629	9678	9727	9776	9825	9874	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

88000″ = 24°26′40″ 8800″ = 2°26′40″ S. = 4.685 4431 1 T. = 4.685 8384 8
88100 = 24 28 20 8810 = 2 26 50 4428 1 8390 8
88200 = 24 30 0 8820 = 2 27 0 4425 1 8396 8
88300 = 24 31 40 8830 = 2 27 10 4422 1 8402 8
88400 = 24 33 20 8840 = 2 27 20 4419 1 8408 8

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8850	946 9433	9482	9531	9580	9629	9678	9727	9776	9825	9874	
51	9923	9972	0022	0071	0120	0169	0218	0267	0316	0365	
52	947 0414	0463	0512	0561	0610	0659	0708	0757	0807	0856	
53	0905	0954	1003	1052	1101	1150	1199	1248	1297	1346	
54	1395	1444	1493	1542	1591	1640	1689	1739	1788	1837	
55	1886	1935	1984	2033	2082	2131	2180	2229	2278	2327	
56	2376	2425	2474	2523	2572	2621	2670	2719	2768	2817	
57	2866	2915	2965	3014	3063	3112	3161	3210	3259	3308	
58	3357	3406	3455	3504	3553	3602	3651	3700	3749	3798	
59	3847	3896	3945	3994	4043	4092	4141	4190	4239	4288	
8860	4337	4386	4435	4484	4533	4582	4631	4680	4729	4778	
61	4827	4876	4925	4974	5023	5072	5121	5170	5219	5268	49
62	5317	5366	5415	5464	5513	5562	5611	5660	5709	5758	1 4.9
63	5807	5856	5905	5954	6003	6052	6101	6150	6199	6248	2 9.8
64	6297	6346	6395	6444	6493	6542	6591	6640	6689	6738	3 14.7
65	6787	6836	6885	6934	6983	7032	7081	7130	7179	7228	4 19.6
66	7277	7326	7375	7424	7473	7522	7571	7620	7669	7718	5 24.5
67	7767	7816	7865	7914	7963	8012	8061	8110	8159	8208	6 29.4
68	8257	8306	8355	8404	8453	8502	8551	8600	8649	8698	7 34.3
69	8747	8796	8844	8893	8942	8991	9040	9089	9138	9187	8 39.2
8870	9236	9285	9334	9383	9432	9481	9530	9579	9628	9677	9 44.1
71	9726	9775	9824	9873	9922	9971	0020	0068	0117	0166	
72	948 0215	0264	0313	0362	0411	0460	0509	0558	0607	0656	
73	0705	0754	0803	0852	0901	0950	0998	1047	1096	1145	
74	1194	1243	1292	1341	1390	1439	1488	1537	1586	1635	
75	1684	1733	1781	1830	1879	1928	1977	2026	2075	2124	
76	2173	2222	2271	2320	2369	2418	2467	2515	2564	2613	
77	2662	2711	2760	2809	2858	2907	2956	3005	3054	3102	
78	3151	3200	3249	3298	3347	3396	3445	3494	3543	3592	
79	3641	3689	3738	3787	3836	3885	3934	3983	4032	4081	
8880	4130	4179	4227	4276	4325	4374	4423	4472	4521	4570	
81	4619	4668	4717	4765	4814	4863	4912	4961	5010	5059	48
82	5108	5157	5205	5254	5303	5352	5401	5450	5499	5548	1 4.8
83	5597	5646	5694	5743	5792	5841	5890	5939	5988	6037	2 9.6
84	6085	6134	6183	6232	6281	6330	6379	6428	6477	6525	3 14.4
85	6574	6623	6672	6721	6770	6819	6868	6916	6965	7014	4 19.2
86	7063	7112	7161	7210	7259	7307	7356	7405	7454	7503	5 24.0
87	7552	7601	7650	7698	7747	7796	7845	7894	7943	7992	6 28.8
88	8040	8089	8138	8187	8236	8285	8334	8382	8431	8480	7 33.6
89	8529	8578	8627	8676	8724	8773	8822	8871	8920	8969	8 38.4
8890	9018	9066	9115	9164	9213	9262	9311	9360	9408	9457	9 43.2
91	9506	9555	9604	9653	9701	9750	9799	9848	9897	9946	
92	9995	0043	0092	0141	0190	0239	0288	0336	0385	0434	
93	949 0483	0532	0581	0629	0678	0727	0776	0825	0874	0922	
94	0971	1020	1069	1118	1167	1215	1264	1313	1362	1411	
95	1460	1508	1557	1606	1655	1704	1752	1801	1850	1899	
96	1948	1997	2045	2094	2143	2192	2241	2289	2338	2387	
97	2436	2485	2534	2582	2631	2680	2729	2778	2826	2875	
98	2924	2973	3022	3070	3119	3168	3217	3266	3314	3363	
99	3412	3461	3510	3558	3607	3656	3705	3754	3802	3851	
8900	3900	3949	3998	4046	4095	4144	4193	4242	4290	4339	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

88500″ = 24°35′ 0″	8850″ = 2°27′ 30″	S. = 4.685	4416	1	T. = 4.685	8414 8
88600 = 24 36 40	8860 = 2 27 40		4413	1		8420 9
88700 = 24 38 20	8870 = 2 27 50		4410	0		8426 9
88800 = 24 40 0	8880 = 2 28 0		4407	0		8432 9
88900 = 24 41 40	8890 = 2 28 10		4404	0		8439 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8900	949 3900	3949	3998	4046	4095	4144	4193	4242	4290	4339	
01	4388	4437	4486	4534	4583	4632	4681	4730	4778	4827	
02	4876	4925	4973	5022	5071	5120	5169	5217	5266	5315	
03	5364	5413	5461	5510	5559	5608	5656	5705	5754	5803	
04	5852	5900	5949	5998	6047	6095	6144	6193	6242	6290	
05	6339	6388	6437	6486	6534	6583	6632	6681	6729	6778	
06	6827	6876	6924	6973	7022	7071	7119	7168	7217	7266	
07	7315	7363	7412	7461	7510	7558	7607	7656	7705	7753	
08	7802	7851	7900	7948	7997	8046	8095	8143	8192	8241	
09	8290	8338	8387	8436	8485	8533	8582	8631	8680	8728	
8910	8777	8826	8875	8923	8972	9021	9069	9118	9167	9216	
11	9264	9313	9362	9411	9459	9508	9557	9606	9654	9703	49
12	9752	9801	9849	9898	9947	9995	0044	0093	0142	0190	1 4.9
13	950 0239	0288	0337	0385	0434	0483	0531	0580	0629	0678	2 9.8
14	0726	0775	0824	0872	0921	0970	1019	1067	1116	1165	3 14.7
15	1213	1262	1311	1360	1408	1457	1506	1554	1603	1652	4 19.6
16	1701	1749	1798	1847	1895	1944	1993	2042	2090	2139	5 24.5
17	2188	2236	2285	2334	2382	2431	2480	2529	2577	2626	6 29.4
18	2675	2723	2772	2821	2869	2918	2967	3016	3064	3113	7 34.3
19	3162	3210	3259	3308	3356	3405	3454	3502	3551	3600	8 39.2
8920	3649	3697	3746	3795	3843	3892	3941	3989	4038	4087	9 44.1
21	4135	4184	4233	4281	4330	4379	4427	4476	4525	4574	
22	4622	4671	4720	4768	4817	4866	4914	4963	5012	5060	
23	5109	5158	5206	5255	5304	5352	5401	5450	5498	5547	
24	5596	5644	5693	5742	5790	5839	5888	5936	5985	6034	
25	6082	6131	6180	6228	6277	6326	6374	6423	6472	6520	
26	6569	6617	6666	6715	6763	6812	6861	6909	6958	7007	
27	7055	7104	7153	7201	7250	7299	7347	7396	7445	7493	
28	7542	7590	7639	7688	7736	7785	7834	7882	7931	7980	
29	8028	8077	8126	8174	8223	8271	8320	8369	8417	8466	
8930	8515	8563	8612	8660	8709	8758	8806	8855	8904	8952	
31	9001	9050	9098	9147	9195	9244	9293	9341	9390	9439	48
32	9487	9536	9584	9633	9682	9730	9779	9827	9876	9925	1 4.8
33	9973	0022	0071	0119	0168	0216	0265	0314	0362	0411	2 9.6
34	951 0459	0508	0557	0605	0654	0703	0751	0800	0848	0897	3 14.4
35	0946	0994	1043	1091	1140	1189	1237	1286	1334	1383	4 19.2
36	1432	1480	1529	1577	1626	1675	1723	1772	1820	1869	5 24.0
37	1918	1966	2015	2063	2112	2161	2209	2258	2306	2355	6 28.8
38	2404	2452	2501	2549	2598	2646	2695	2744	2792	2841	7 33.6
39	2889	2938	2987	3035	3084	3132	3181	3229	3278	3327	8 38.4
8940	3375	3424	3472	3521	3569	3618	3667	3715	3764	3812	9 43.2
41	3861	3910	3958	4007	4055	4104	4152	4201	4250	4298	
42	4347	4395	4444	4492	4541	4589	4638	4687	4735	4784	
43	4832	4881	4929	4978	5027	5075	5124	5172	5221	5269	
44	5318	5366	5415	5464	5512	5561	5609	5658	5706	5755	
45	5803	5852	5901	5949	5998	6046	6095	6143	6192	6240	
46	6289	6337	6386	6435	6483	6532	6580	6629	6677	6726	
47	6774	6823	6871	6920	6969	7017	7066	7114	7163	7211	
48	7260	7308	7357	7405	7454	7502	7551	7599	7648	7697	
49	7745	7794	7842	7891	7939	7988	8036	8085	8133	8182	
8950	8230	8279	8327	8376	8424	8473	8521	8570	8619	8667	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

89000″ = 24°43′ 20″	8900″ = 2°28′ 20″	S. = 4.685	4401	0	T. = 4.685	8445	1
89100 = 24 45 0	8910 = 2 28 30		4397	9		8451	1
89200 = 24 46 40	8920 = 2 28 40		4394	9		8457	2
89300 = 24 48 20	8930 = 2 28 50		4391	9		8463	3
89400 = 24 50 0	8940 = 2 29 0		4388	8		8469	4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8950	951 8230	8279	8327	8376	8424	8473	8521	8570	8619	8667	
51	8716	8764	8813	8861	8910	8958	9007	9055	9104	9152	
52	9201	9249	9298	9346	9395	9443	9492	9540	9589	9637	
53	9686	9734	9783	9831	9880	9928	9977	0025	0074	0122	
54	952 0171	0219	0268	0316	0365	0413	0462	0510	0559	0607	
55	0656	0704	0753	0801	0850	0898	0947	0995	1044	1092	
56	1141	1189	1238	1286	1335	1383	1432	1480	1529	1577	
57	1626	1674	1723	1771	1820	1868	1917	1965	2014	2062	
58	2111	2159	2208	2256	2305	2353	2401	2450	2498	2547	
59	2595	2644	2692	2741	2789	2838	2886	2935	2983	3032	
8960	3080	3129	3177	3226	3274	3322	3371	3419	3468	3516	
61	3565	3613	3662	3710	3759	3807	3856	3904	3952	4001	49
62	4049	4098	4146	4195	4243	4292	4340	4389	4437	4486	1 4.9
63	4534	4582	4631	4679	4728	4776	4825	4873	4922	4970	2 9.8
64	5018	5067	5115	5164	5212	5261	5309	5358	5406	5454	3 14.7
65	5503	5551	5600	5648	5697	5745	5794	5842	5890	5939	4 19.6
66	5987	6036	6084	6133	6181	6230	6278	6326	6375	6423	5 24.5
67	6472	6520	6569	6617	6665	6714	6762	6811	6859	6908	6 29.4
68	6956	7004	7053	7101	7150	7198	7247	7295	7343	7392	7 34.3
69	7440	7489	7537	7586	7634	7682	7731	7779	7828	7876	8 39.2
8970	7924	7973	8021	8070	8118	8167	8215	8263	8312	8360	9 44.1
71	8409	8457	8505	8554	8602	8651	8699	8747	8796	8844	
72	8893	8941	8989	9038	9086	9135	9183	9231	9280	9328	
73	9377	9425	9473	9522	9570	9619	9667	9715	9764	9812	
74	9861	9909	9957	0006	0054	0103	0151	0199	0248	0296	
75	953 0345	0393	0441	0490	0538	0587	0635	0683	0732	0780	
76	0828	0877	0925	0974	1022	1070	1119	1167	1215	1264	
77	1312	1361	1409	1457	1506	1554	1603	1651	1699	1748	
78	1796	1844	1893	1941	1989	2038	2086	2135	2183	2231	
79	2280	2328	2376	2425	2473	2522	2570	2618	2667	2715	
8980	2763	2812	2860	2908	2957	3005	3054	3102	3150	3199	
81	3247	3295	3344	3392	3440	3489	3537	3585	3634	3682	48
82	3731	3779	3827	3876	3924	3972	4021	4069	4117	4166	1 4.8
83	4214	4262	4311	4359	4407	4456	4504	4552	4601	4649	2 9.6
84	4697	4746	4794	4842	4891	4939	4987	5036	5084	5132	3 14.4
85	5181	5229	5277	5326	5374	5422	5471	5519	5567	5616	4 19.2
86	5664	5712	5761	5809	5857	5906	5954	6002	6051	6099	5 24.0
87	6147	6196	6244	6292	6341	6389	6437	6486	6534	6582	6 28.8
88	6631	6679	6727	6776	6824	6872	6921	6969	7017	7065	7 33.6
89	7114	7162	7210	7259	7307	7355	7404	7452	7500	7549	8 38.4
8990	7597	7645	7694	7742	7790	7838	7887	7935	7983	8032	9 43.2
91	8080	8128	8177	8225	8273	8321	8370	8418	8466	8515	
92	8563	8611	8660	8708	8756	8804	8853	8901	8949	8998	
93	9046	9094	9143	9191	9239	9287	9336	9384	9432	9481	
94	9529	9577	9625	9674	9722	9770	9819	9867	9915	9963	
95	954 0012	0060	0108	0157	0205	0253	0301	0350	0398	0446	
96	0494	0543	0591	0639	0688	0736	0784	0832	0881	0929	
97	0977	1025	1074	1122	1170	1219	1267	1315	1363	1412	
98	1460	1508	1556	1605	1653	1701	1749	1798	1846	1894	
99	1943	1991	2039	2087	2136	2184	2232	2280	2329	2377	
9000	2425	2473	2522	2570	2618	2666	2715	2763	2811	2859	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

89500″ = 24°51′40″	8950″ = 2°29′10″	S. = 4.685	4385	8	T. = 4.685	8475	4
89600 = 24 53 20	8960 = 2 29 20		4382	7		8481	5
89700 = 24 55 0	8970 = 2 29 30		4379	7		8487	7
89800 = 24 56 40	8980 = 2 29 40		4376	6		8493	8
89900 = 24 58 20	8990 = 2 29 50		4373	6		8499	9

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9000	954 2425	2473	2522	2570	2618	2666	2715	2763	2811	2859	
01	2908	2956	3004	3052	3101	3149	3197	3245	3294	3342	
02	3390	3438	3487	3535	3583	3631	3680	3728	3776	3824	
03	3873	3921	3969	4017	4065	4114	4162	4210	4258	4307	
04	4355	4403	4451	4500	4548	4596	4644	4692	4741	4789	
05	4837	4885	4934	4982	5030	5078	5127	5175	5223	5271	
06	5319	5368	5416	5464	5512	5561	5609	5657	5705	5753	
07	5802	5850	5898	5946	5994	6043	6091	6139	6187	6236	
08	6284	6332	6380	6428	6477	6525	6573	6621	6669	6718	
09	6766	6814	6862	6910	6959	7007	7055	7103	7152	7200	
9010	7248	7296	7344	7393	7441	7489	7537	7585	7634	7682	
11	7730	7778	7826	7874	7923	7971	8019	8067	8115	8164	49
12	8212	8260	8308	8356	8405	8453	8501	8549	8597	8646	1 4.9
13	8694	8742	8790	8838	8886	8935	8983	9031	9079	9127	2 9.8
14	9176	9224	9272	9320	9368	9416	9465	9513	9561	9609	3 14.7
15	9657	9705	9754	9802	9850	9898	9946	9995	0043	0091	4 19.6
16	955 0139	0187	0235	0284	0332	0380	0428	0476	0524	0573	5 24.5
17	0621	0669	0717	0765	0813	0862	0910	0958	1006	1054	6 29.4
18	1102	1150	1199	1247	1295	1343	1391	1439	1488	1536	7 34.3
19	1584	1632	1680	1728	1776	1825	1873	1921	1969	2017	8 39.2
9020	2065	2114	2162	2210	2258	2306	2354	2402	2451	2499	9 44.1
21	2547	2595	2643	2691	2739	2788	2836	2884	2932	2980	
22	3028	3076	3125	3173	3221	3269	3317	3365	3413	3461	
23	3510	3558	3606	3654	3702	3750	3798	3846	3895	3943	
24	3991	4039	4087	4135	4183	4231	4280	4328	4376	4424	
25	4472	4520	4568	4616	4665	4713	4761	4809	4857	4905	
26	4953	5001	5050	5098	5146	5194	5242	5290	5338	5386	
27	5434	5483	5531	5579	5627	5675	5723	5771	5819	5867	
28	5916	5964	6012	6060	6108	6156	6204	6252	6300	6348	
29	6397	6445	6493	6541	6589	6637	6685	6733	6781	6829	
9030	6878	6926	6974	7022	7070	7118	7166	7214	7262	7310	
31	7358	7407	7455	7503	7551	7599	7647	7695	7743	7791	48
32	7839	7887	7935	7984	8032	8080	8128	8176	8224	8272	1 4.8
33	8320	8368	8416	8464	8512	8560	8609	8657	8705	8753	2 9.6
34	8801	8849	8897	8945	8993	9041	9089	9137	9185	9234	3 14.4
35	9282	9330	9378	9426	9474	9522	9570	9618	9666	9714	4 19.2
36	9762	9810	9858	9906	9954	0003	0051	0099	0147	0195	5 24.0
37	956 0243	0291	0339	0387	0435	0483	0531	0579	0627	0675	6 28.8
38	0723	0771	0819	0868	0916	0964	1012	1060	1108	1156	7 33.6
39	1204	1252	1300	1348	1396	1444	1492	1540	1588	1636	8 38.4
9040	1684	1732	1780	1828	1876	1925	1973	2021	2069	2117	9 43.2
41	2165	2213	2261	2309	2357	2405	2453	2501	2549	2597	
42	2645	2693	2741	2789	2837	2885	2933	2981	3029	3077	
43	3125	3173	3221	3269	3317	3365	3413	3461	3509	3558	
44	3606	3654	3702	3750	3798	3846	3894	3942	3990	4038	
45	4086	4134	4182	4230	4278	4326	4374	4422	4470	4518	
46	4566	4614	4662	4710	4758	4806	4854	4902	4950	4998	
47	5046	5094	5142	5190	5238	5286	5334	5382	5430	5478	
48	5526	5574	5622	5670	5718	5766	5814	5862	5910	5958	
49	6006	6054	6102	6150	6198	6246	6294	6342	6390	6438	
9050	6486	6534	6582	6630	6678	6726	6774	6822	6870	6918	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

90000″ = 25°0′ 0″	9000″ = 2°30′ 0″	S. = 4.685 4370 5	T. = 4.685 8506 0
90100 = 25 1 40	9010 = 2 30 10	4367 5	8512 1
90200 = 25 3 20	9020 = 2 30 20	4364 4	8518 3
90300 = 25 5 0	9030 = 2 30 30	4361 3	8524 4
90400 = 25 6 40	9040 = 2 30 40	4358 2	8530 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9050	956 6486	6534	6582	6630	6678	6726	6774	6822	6870	6918	
51	6966	7014	7062	7110	7158	7206	7254	7302	7349	7397	
52	7445	7493	7541	7589	7637	7685	7733	7781	7829	7877	
53	7925	7973	8021	8069	8117	8165	8213	8261	8309	8357	
54	8405	8453	8501	8549	8597	8645	8693	8741	8789	8837	
55	8885	8933	8980	9028	9076	9124	9172	9220	9268	9316	
56	9364	9412	9460	9508	9556	9604	9652	9700	9748	9796	
57	9844	9892	9940	9988	0035	0083	0131	0179	0227	0275	
58	957 0323	0371	0419	0467	0515	0563	0611	0659	0707	0755	
59	0803	0851	0898	0946	0994	1042	1090	1138	1186	1234	
9060	1282	1330	1378	1426	1474	1522	1570	1618	1665	1713	
61	1761	1809	1857	1905	1953	2001	2049	2097	2145	2193	48
62	2241	2289	2336	2384	2432	2480	2528	2576	2624	2672	1 4.8
63	2720	2768	2816	2864	2911	2959	3007	3055	3103	3151	2 9.6
64	3199	3247	3295	3343	3391	3439	3486	3534	3582	3630	3 14.4
65	3678	3726	3774	3822	3870	3918	3966	4013	4061	4109	4 19.2
66	4157	4205	4253	4301	4349	4397	4445	4492	4540	4588	5 24.0
67	4636	4684	4732	4780	4828	4876	4924	4971	5019	5067	6 28.8
68	5115	5163	5211	5259	5307	5355	5402	5450	5498	5546	7 33.6
69	5594	5642	5690	5738	5786	5833	5881	5929	5977	6025	8 38.4
9070	6073	6121	6169	6217	6264	6312	6360	6408	6456	6504	9 43.2
71	6552	6600	6647	6695	6743	6791	6839	6887	6935	6983	
72	7030	7078	7126	7174	7222	7270	7318	7366	7413	7461	
73	7509	7557	7605	7653	7701	7748	7796	7844	7892	7940	
74	7988	8036	8083	8131	8179	8227	8275	8323	8371	8418	
75	8466	8514	8562	8610	8658	8706	8753	8801	8849	8897	
76	8945	8993	9041	9088	9136	9184	9232	9280	9328	9376	
77	9423	9471	9519	9567	9615	9663	9710	9758	9806	9854	
78	9902	9950	9997	0045	0093	0141	0189	0237	0284	0332	
79	958 0380	0428	0476	0524	0571	0619	0667	0715	0763	0811	
9080	0858	0906	0954	1002	1050	1098	1145	1193	1241	1289	
81	1337	1385	1432	1480	1528	1576	1624	1672	1719	1767	47
82	1815	1863	1911	1958	2006	2054	2102	2150	2198	2245	1 4.7
83	2293	2341	2389	2437	2484	2532	2580	2628	2676	2723	2 9.4
84	2771	2819	2867	2915	2962	3010	3058	3106	3154	3202	3 14.1
85	3249	3297	3345	3393	3441	3488	3536	3584	3632	3680	4 18.8
86	3727	3775	3823	3871	3919	3966	4014	4062	4110	4157	5 23.5
87	4205	4253	4301	4349	4396	4444	4492	4540	4588	4635	6 28.2
88	4683	4731	4779	4827	4874	4922	4970	5018	5065	5113	7 32.9
89	5161	5209	5257	5304	5352	5400	5448	5495	5543	5591	8 37.6
9090	5639	5687	5734	5782	5830	5878	5925	5973	6021	6069	9 42.3
91	6117	6164	6212	6260	6308	6355	6403	6451	6499	6547	
92	6594	6642	6690	6738	6785	6833	6881	6929	6976	7024	
93	7072	7120	7167	7215	7263	7311	7358	7406	7454	7502	
94	7549	7597	7645	7693	7741	7788	7836	7884	7932	7979	
95	8027	8075	8123	8170	8218	8266	8314	8361	8409	8457	
96	8505	8552	8600	8648	8695	8743	8791	8839	8886	8934	
97	8982	9030	9077	9125	9173	9221	9268	9316	9364	9412	
98	9459	9507	9555	9603	9650	9698	9746	9793	9841	9889	
99	9937	9984	0032	0080	0128	0175	0223	0271	0318	0366	
9100	959 0414	0462	0509	0557	0605	0653	0700	0748	0796	0843	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

90500″ = 25° 8′ 20″	9050″ = 2°30′ 50″	S. = 4.685	4355 2	T. = 4.685	8536 7
90600 = 25 10 0	9060 = 2 31 0		4352 1		8542 9
90700 = 25 11 40	9070 = 2 31 10		4349 0		8549 1
90800 = 25 13 20	9080 = 2 31 20		4345 9		8555 3
90900 = 25 15 0	9090 = 2 31 30		4342 8		8561 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9100	959 0414	0462	0509	0557	0605	0653	0700	0748	0796	0843	
01	0891	0939	0987	1034	1082	1130	1177	1225	1273	1321	
02	1368	1416	1464	1511	1559	1607	1655	1702	1750	1798	
03	1845	1893	1941	1989	2036	2084	2132	2179	2227	2275	
04	2322	2370	2418	2466	2513	2561	2609	2656	2704	2752	
05	2800	2847	2895	2943	2990	3038	3086	3133	3181	3229	
06	3276	3324	3372	3420	3467	3515	3563	3610	3658	3706	
07	3753	3801	3849	3896	3944	3992	4039	4087	4135	4183	
08	4230	4278	4326	4373	4421	4469	4516	4564	4612	4659	
09	4707	4755	4802	4850	4898	4945	4993	5041	5088	5136	
9110	5184	5231	5279	5327	5374	5422	5470	5517	5565	5613	
11	5660	5708	5756	5803	5851	5899	5946	5994	6042	6089	48
12	6137	6185	6232	6280	6328	6375	6423	6471	6518	6566	1 4.8
13	6614	6661	6709	6757	6804	6852	6900	6947	6995	7043	2 9.6
14	7090	7138	7186	7233	7281	7328	7376	7424	7471	7519	3 14.4
15	7567	7614	7662	7710	7757	7805	7853	7900	7948	7996	4 19.2
16	8043	8091	8138	8186	8234	8281	8329	8377	8424	8472	5 24.0
17	8520	8567	8615	8662	8710	8758	8805	8853	8901	8948	6 28.8
18	8996	9044	9091	9139	9186	9234	9282	9329	9377	9425	7 33.6
19	9472	9520	9567	9615	9663	9710	9758	9806	9853	9901	8 38.4
9120	9948	9996	0044	0091	0139	0186	0234	0282	0329	0377	9 43.2
21	960 0425	0472	0520	0567	0615	0663	0710	0758	0805	0853	
22	0901	0948	0996	1044	1091	1139	1186	1234	1282	1329	
23	1377	1424	1472	1520	1567	1615	1662	1710	1758	1805	
24	1853	1900	1948	1996	2043	2091	2138	2186	2234	2281	
25	2329	2376	2424	2472	2519	2567	2614	2662	2709	2757	
26	2805	2852	2900	2947	2995	3043	3090	3138	3185	3233	
27	3281	3328	3376	3423	3471	3518	3566	3614	3661	3709	
28	3756	3804	3851	3899	3947	3994	4042	4089	4137	4184	
29	4232	4280	4327	4375	4422	4470	4517	4565	4613	4660	
9130	4708	4755	4803	4850	4898	4946	4993	5041	5088	5136	
31	5183	5231	5279	5326	5374	5421	5469	5516	5564	5611	47
32	5659	5707	5754	5802	5849	5897	5944	5992	6039	6087	1 4.7
33	6135	6182	6230	6277	6325	6372	6420	6467	6515	6563	2 9.4
34	6610	6658	6705	6753	6800	6848	6895	6943	6990	7038	3 14.1
35	7086	7133	7181	7228	7276	7323	7371	7418	7466	7513	4 18.8
36	7561	7608	7656	7704	7751	7799	7846	7894	7941	7989	5 23.5
37	8036	8084	8131	8179	8226	8274	8321	8369	8416	8464	6 28.2
38	8512	8559	8607	8654	8702	8749	8797	8844	8892	8939	7 32.9
39	8987	9034	9082	9129	9177	9224	9272	9319	9367	9414	8 37.6
9140	9462	9509	9557	9605	9652	9700	9747	9795	9842	9890	9 42.3
41	9937	9985	0032	0080	0127	0175	0222	0270	0317	0365	
42	961 0412	0460	0507	0555	0602	0650	0697	0745	0792	0840	
43	0887	0935	0982	1030	1077	1125	1172	1220	1267	1315	
44	1362	1410	1457	1505	1552	1600	1647	1695	1742	1790	
45	1837	1885	1932	1980	2027	2075	2122	2170	2217	2264	
46	2312	2359	2407	2454	2502	2549	2597	2644	2692	2739	
47	2787	2834	2882	2929	2977	3024	3072	3119	3167	3214	
48	3262	3309	3357	3404	3451	3499	3546	3594	3641	3689	
49	3736	3784	3831	3879	3926	3974	4021	4069	4116	4163	
9150	4211	4258	4306	4353	4401	4448	4496	4543	4591	4638	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

91000″ = 25° 16′ 40″	9100″ = 2° 31′ 40″	S. = 4.685	4339 7	T. = 4.685	8567 7
91100 = 25 18 20	9110 = 2 31 50		4336 6		8573 9
91200 = 25 20 0	9120 = 2 32 0		4333 5		8580 1
91300 = 25 21 40	9130 = 2 32 10		4330 4		8586 3
91400 = 25 23 20	9140 = 2 32 20		4327 3		8592 5

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9150	961 4211	4258	4306	4353	4401	4448	4496	4543	4591	4638	
51	4686	4733	4780	4828	4875	4923	4970	5018	5065	5113	
52	5160	5208	5255	5302	5350	5397	5445	5492	5540	5587	
53	5635	5682	5730	5777	5824	5872	5919	5967	6014	6062	
54	6109	6157	6204	6251	6299	6346	6394	6441	6489	6536	
55	6583	6631	6678	6726	6773	6821	6868	6916	6963	7010	
56	7058	7105	7153	7200	7248	7295	7342	7390	7437	7485	
57	7532	7580	7627	7674	7722	7769	7817	7864	7912	7959	
58	8006	8054	8101	8149	8196	8243	8291	8338	8386	8433	
59	8481	8528	8575	8623	8670	8718	8765	8812	8860	8907	
9160	8955	9002	9050	9097	9144	9192	9239	9287	9334	9381	
61	9429	9476	9524	9571	9618	9666	9713	9761	9808	9855	48
62	9903	9950	9998	0045	0092	0140	0187	0235	0282	0329	1 4.8
63	962 0377	0424	0472	0519	0566	0614	0661	0709	0756	0803	2 9.6
64	0851	0898	0946	0993	1040	1088	1135	1183	1230	1277	3 14.4
65	1325	1372	1419	1467	1514	1562	1609	1656	1704	1751	4 19.2
66	1799	1846	1893	1941	1988	2035	2083	2130	2178	2225	5 24.0
67	2272	2320	2367	2414	2462	2509	2557	2604	2651	2699	6 28.8
68	2746	2793	2841	2888	2936	2983	3030	3078	3125	3172	7 33.6
69	3220	3267	3314	3362	3409	3457	3504	3551	3599	3646	8 38.4
9170	3693	3741	3788	3835	3883	3930	3978	4025	4072	4120	9 43.2
71	4167	4214	4262	4309	4356	4404	4451	4498	4546	4593	
72	4640	4688	4735	4783	4830	4877	4925	4972	5019	5067	
73	5114	5161	5209	5256	5303	5351	5398	5445	5493	5540	
74	5587	5635	5682	5729	5777	5824	5871	5919	5966	6013	
75	6061	6108	6155	6203	6250	6297	6345	6392	6439	6487	
76	6534	6581	6629	6676	6723	6771	6818	6865	6913	6960	
77	7007	7055	7102	7149	7197	7244	7291	7339	7386	7433	
78	7481	7528	7575	7622	7670	7717	7764	7812	7859	7906	
79	7954	8001	8048	8096	8143	8190	8238	8285	8332	8380	
9180	8427	8474	8521	8569	8616	8663	8711	8758	8805	8853	
81	8900	8947	8994	9042	9089	9136	9184	9231	9278	9326	47
82	9373	9420	9467	9515	9562	9609	9657	9704	9751	9799	1 4.7
83	9846	9893	9940	9988	0035	0082	0130	0177	0224	0271	2 9.4
84	963 0319	0366	0413	0461	0508	0555	0602	0650	0697	0744	3 14.1
85	0792	0839	0886	0933	0981	1028	1075	1123	1170	1217	4 18.8
86	1264	1312	1359	1406	1454	1501	1548	1595	1643	1690	5 23.5
87	1737	1784	1832	1879	1926	1974	2021	2068	2115	2163	6 28.2
88	2210	2257	2304	2352	2399	2446	2493	2541	2588	2635	7 32.9
89	2683	2730	2777	2824	2872	2919	2966	3013	3061	3108	8 37.6
9190	3155	3202	3250	3297	3344	3391	3439	3486	3533	3580	9 42.3
91	3628	3675	3722	3769	3817	3864	3911	3958	4006	4053	
92	4100	4147	4195	4242	4289	4336	4384	4431	4478	4525	
93	4573	4620	4667	4714	4762	4809	4856	4903	4951	4998	
94	5045	5092	5139	5187	5234	5281	5328	5376	5423	5470	
95	5517	5565	5612	5659	5706	5753	5801	5848	5895	5942	
96	5990	6037	6084	6131	6179	6226	6273	6320	6367	6415	
97	6462	6509	6556	6604	6651	6698	6745	6792	6840	6887	
98	6934	6981	7028	7076	7123	7170	7217	7265	7312	7359	
99	7406	7453	7501	7548	7595	7642	7689	7737	7784	7831	
9200	7878	7925	7973	8020	8067	8114	8161	8209	8256	8303	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

91500″ = 25°25′ 0″	9150″ = 2°32′ 30″	S. = 4.685 4324 2	T. = 4.685 8598 7
91600 = 25 26 40	9160 = 2 32 40	4321 1	8605 0
91700 = 25 28 20	9170 = 2 32 50	4318 0	8611 2
91800 = 25 30 0	9180 = 2 33 0	4314 8	8617 5
91900 = 25 31 40	9190 = 2 33 10	4311 7	8623 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9200	963 7878	7925	7973	8020	8067	8114	8161	8209	8256	8303	
01	8350	8398	8445	8492	8539	8586	8634	8681	8728	8775	
02	8822	8869	8917	8964	9011	9058	9105	9153	9200	9247	
03	9294	9341	9389	9436	9483	9530	9577	9625	9672	9719	
04	9766	9813	9860	9908	9955	0002	0049	0096	0144	0191	
05	964 0238	0285	0332	0379	0427	0474	0521	0568	0615	0663	
06	0710	0757	0804	0851	0898	0946	0993	1040	1087	1134	
07	1181	1229	1276	1323	1370	1417	1464	1512	1559	1606	
08	1653	1700	1747	1795	1842	1889	1936	1983	2030	2078	
09	2125	2172	2219	2266	2313	2361	2408	2455	2502	2549	
9210	2596	2643	2691	2738	2785	2832	2879	2926	2974	3021	
11	3068	3115	3162	3209	3256	3304	3351	3398	3445	3492	48
12	3539	3586	3634	3681	3728	3775	3822	3869	3916	3964	1 4.8
13	4011	4058	4105	4152	4199	4246	4294	4341	4388	4435	2 9.6
14	4482	4529	4576	4623	4671	4718	4765	4812	4859	4906	3 14.4
15	4953	5001	5048	5095	5142	5189	5236	5283	5330	5378	4 19.2
16	5425	5472	5519	5566	5613	5660	5707	5755	5802	5849	5 24.0
17	5896	5943	5990	6037	6084	6131	6179	6226	6273	6320	6 28.8
18	6367	6414	6461	6508	6555	6603	6650	6697	6744	6791	7 33.6
19	6838	6885	6932	6979	7027	7074	7121	7168	7215	7262	8 38.4
9220	7309	7356	7403	7451	7498	7545	7592	7639	7686	7733	9 43.2
21	7780	7827	7874	7922	7969	8016	8063	8110	8157	8204	
22	8251	8298	8345	8392	8440	8487	8534	8581	8628	8675	
23	8722	8769	8816	8863	8910	8958	9005	9052	9099	9146	
24	9193	9240	9287	9334	9381	9428	9475	9523	9570	9617	
25	9664	9711	9758	9805	9852	9899	9946	9993	0040	0087	
26	965 0135	0182	0229	0276	0323	0370	0417	0464	0511	0558	
27	0605	0652	0699	0746	0793	0841	0888	0935	0982	1029	
28	1076	1123	1170	1217	1264	1311	1358	1405	1452	1499	
29	1546	1594	1641	1688	1735	1782	1829	1876	1923	1970	
9230	2017	2064	2111	2158	2205	2252	2299	2346	2393	2440	
31	2488	2535	2582	2629	2676	2723	2770	2817	2864	2911	47
32	2958	3005	3052	3099	3146	3193	3240	3287	3334	3381	1 4.7
33	3428	3475	3522	3569	3617	3664	3711	3758	3805	3852	2 9.4
34	3899	3946	3993	4040	4087	4134	4181	4228	4275	4322	3 14.1
35	4369	4416	4463	4510	4557	4604	4651	4698	4745	4792	4 18.8
36	4839	4886	4933	4980	5027	5074	5121	5168	5215	5262	5 23.5
37	5309	5356	5403	5450	5497	5545	5592	5639	5686	5733	6 28.2
38	5780	5827	5874	5921	5968	6015	6062	6109	6156	6203	7 32.9
39	6250	6297	6344	6391	6438	6485	6532	6579	6626	6673	8 37.6
9240	6720	6767	6814	6861	6908	6955	7002	7049	7096	7143	9 42.3
41	7190	7237	7284	7331	7378	7425	7472	7519	7566	7613	
42	7660	7707	7754	7801	7848	7895	7942	7989	8036	8083	
43	8130	8177	8224	8270	8317	8364	8411	8458	8505	8552	
44	8599	8646	8693	8740	8787	8834	8881	8928	8975	9022	
45	9069	9116	9163	9210	9257	9304	9351	9398	9445	9492	
46	9539	9586	9633	9680	9727	9774	9821	9868	9915	9962	
47	966 0009	0056	0103	0149	0196	0243	0290	0337	0384	0431	
48	0478	0525	0572	0619	0666	0713	0760	0807	0854	0901	
49	0948	0995	1042	1089	1136	1183	1230	1276	1323	1370	
9250	1417	1464	1511	1558	1605	1652	1699	1746	1793	1840	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

92000″ = 25°33′ 20″	9200″ = 2°33′ 20″	S. = 4.685 4308 6	T. = 4.685 8630 0
92100 = 25 35 0	9210 = 2 33 30	4305 5	8636 2
92200 = 25 36 40	9220 = 2 33 40	4302 3	8642 5
92300 = 25 38 20	9230 = 2 33 50	4299 2	8648 8
92400 = 25 40 0	9240 = 2 34 0	4296 0	8655 1

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9250	966 1417	1464	1511	1558	1605	1652	1699	1746	1793	1840	
51	1887	1934	1981	2028	2075	2122	2168	2215	2262	2309	
52	2356	2403	2450	2497	2544	2591	2638	2685	2732	2779	
53	2826	2873	2919	2966	3013	3060	3107	3154	3201	3248	
54	3295	3342	3389	3436	3483	3530	3577	3623	3670	3717	
55	3764	3811	3858	3905	3952	3999	4046	4093	4140	4187	
56	4233	4280	4327	4374	4421	4468	4515	4562	4609	4656	
57	4703	4750	4796	4843	4890	4937	4984	5031	5078	5125	
58	5172	5219	5266	5312	5359	5406	5453	5500	5547	5594	
59	5641	5688	5735	5782	5828	5875	5922	5969	6016	6063	
9260	6110	6157	6204	6251	6297	6344	6391	6438	6485	6532	
61	6579	6626	6673	6720	6766	6813	6860	6907	6954	7001	47
62	7048	7095	7142	7188	7235	7282	7329	7376	7423	7470	1 4.7
63	7517	7564	7610	7657	7704	7751	7798	7845	7892	7939	2 9.4
64	7985	8032	8079	8126	8173	8220	8267	8314	8360	8407	3 14.1
65	8454	8501	8548	8595	8642	8689	8735	8782	8829	8876	4 18.8
66	8923	8970	9017	9064	9110	9157	9204	9251	9298	9345	5 23.5
67	9392	9438	9485	9532	9579	9626	9673	9720	9767	9813	6 28.2
68	9860	9907	9954	0001	0048	0095	0141	0188	0235	0282	7 32.9
69	967 0329	0376	0423	0469	0516	0563	0610	0657	0704	0750	8 37.6
9270	0797	0844	0891	0938	0985	1032	1078	1125	1172	1219	9 42.3
71	1266	1313	1359	1406	1453	1500	1547	1594	1641	1687	
72	1734	1781	1828	1875	1922	1968	2015	2062	2109	2156	
73	2203	2249	2296	2343	2390	2437	2484	2530	2577	2624	
74	2671	2718	2765	2811	2858	2905	2952	2999	3046	3092	
75	3139	3186	3233	3280	3326	3373	3420	3467	3514	3561	
76	3607	3654	3701	3748	3795	3841	3888	3935	3982	4029	
77	4076	4122	4169	4216	4263	4310	4356	4403	4450	4497	
78	4544	4590	4637	4684	4731	4778	4825	4871	4918	4965	
79	5012	5059	5105	5152	5199	5246	5293	5339	5386	5433	
9280	5480	5527	5573	5620	5667	5714	5761	5807	5854	5901	
81	5948	5995	6041	6088	6135	6182	6228	6275	6322	6369	46
82	6416	6462	6509	6556	6603	6650	6696	6743	6790	6837	1 4.6
83	6884	6930	6977	7024	7071	7117	7164	7211	7258	7305	2 9.2
84	7351	7398	7445	7492	7538	7585	7632	7679	7726	7772	3 13.8
85	7819	7866	7913	7959	8006	8053	8100	8146	8193	8240	4 18.4
86	8287	8334	8380	8427	8474	8521	8567	8614	8661	8708	5 23.0
87	8754	8801	8848	8895	8942	8988	9035	9082	9129	9175	6 27.6
88	9222	9269	9316	9362	9409	9456	9503	9549	9596	9643	7 32.2
89	9690	9736	9783	9830	9877	9923	9970	0017	0064	0110	8 36.8
9290	968 0157	0204	0251	0297	0344	0391	0438	0484	0531	0578	9 41.4
91	0625	0671	0718	0765	0812	0858	0905	0952	0999	1045	
92	1092	1139	1185	1232	1279	1326	1372	1419	1466	1513	
93	1559	1606	1653	1700	1746	1793	1840	1886	1933	1980	
94	2027	2073	2120	2167	2214	2260	2307	2354	2400	2447	
95	2494	2541	2587	2634	2681	2728	2774	2821	2868	2914	
96	2961	3008	3055	3101	3148	3195	3241	3288	3335	3382	
97	3428	3475	3522	3568	3615	3662	3709	3755	3802	3849	
98	3895	3942	3989	4036	4082	4129	4176	4222	4269	4316	
99	4362	4409	4456	4503	4549	4596	4643	4689	4736	4783	
9300	4829	4876	4923	4970	5016	5063	5110	5156	5203	5250	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

92500″ = 25°41′ 40″	9250″ = 2°34′ 10″	S. = 4.685 4292 9	T. = 4.685 8661 4
92600 = 25 43 20	9260 = 2 34 20	4289 7	8667 7
92700 = 25 45 0	9270 = 2 34 30	4286 6	8674 0
92800 = 25 46 40	9280 = 2 34 40	4283 4	8680 3
92900 = 25 48 20	9290 = 2 34 50	4280 3	8686 7

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9300	968 4829	4876	4923	4970	5016	5063	5110	5156	5203	5250	
01	5296	5343	5390	5437	5483	5530	5577	5623	5670	5717	
02	5763	5810	5857	5903	5950	5997	6043	6090	6137	6184	
03	6230	6277	6324	6370	6417	6464	6510	6557	6604	6650	
04	6697	6744	6790	6837	6884	6930	6977	7024	7070	7117	
05	7164	7210	7257	7304	7350	7397	7444	7490	7537	7584	
06	7630	7677	7724	7770	7817	7864	7910	7957	8004	8050	
07	8097	8144	8190	8237	8284	8330	8377	8424	8470	8517	
08	8564	8610	8657	8704	8750	8797	8844	8890	8937	8984	
09	9030	9077	9124	9170	9217	9264	9310	9357	9404	9450	
9310	9497	9543	9590	9637	9683	9730	9777	9823	9870	9917	
11	9963	0010	0057	0103	0150	0196	0243	0290	0336	0383	47
12	969 0430	0476	0523	0570	0616	0663	0709	0756	0803	0849	1 4.7
13	0896	0943	0989	1036	1083	1129	1176	1222	1269	1316	2 9.4
14	1362	1409	1456	1502	1549	1595	1642	1689	1735	1782	3 14.1
15	1829	1875	1922	1968	2015	2062	2108	2155	2202	2248	4 18.8
16	2295	2341	2388	2435	2481	2528	2574	2621	2668	2714	5 23.5
17	2761	2808	2854	2901	2947	2994	3041	3087	3134	3180	6 28.2
18	3227	3274	3320	3367	3413	3460	3507	3553	3600	3647	7 32.9
19	3693	3740	3786	3833	3880	3926	3973	4019	4066	4113	8 37.6
9320	4159	4206	4252	4299	4346	4392	4439	4485	4532	4578	9 42.3
21	4625	4672	4718	4765	4811	4858	4905	4951	4998	5044	
22	5091	5138	5184	5231	5277	5324	5371	5417	5464	5510	
23	5557	5603	5650	5697	5743	5790	5836	5883	5929	5976	
24	6023	6069	6116	6162	6209	6256	6302	6349	6395	6442	
25	6488	6535	6582	6628	6675	6721	6768	6814	6861	6908	
26	6954	7001	7047	7094	7140	7187	7234	7280	7327	7373	
27	7420	7466	7513	7559	7606	7653	7699	7746	7792	7839	
28	7885	7932	7978	8025	8072	8118	8165	8211	8258	8304	
29	8351	8397	8444	8491	8537	8584	8630	8677	8723	8770	
9330	8816	8863	8910	8956	9003	9049	9096	9142	9189	9235	
31	9282	9328	9375	9422	9468	9515	9561	9608	9654	9701	46
32	9747	9794	9840	9887	9933	9980	0027	0073	0120	0166	1 4.6
33	970 0213	0259	0306	0352	0399	0445	0492	0538	0585	0631	2 9.2
34	0678	0724	0771	0818	0864	0911	0957	1004	1050	1097	3 13.8
35	1143	1190	1236	1283	1329	1376	1422	1469	1515	1562	4 18.4
36	1608	1655	1701	1748	1794	1841	1888	1934	1981	2027	5 23.0
37	2074	2120	2167	2213	2260	2306	2353	2399	2446	2492	6 27.6
38	2539	2585	2632	2678	2725	2771	2818	2864	2911	2957	7 32.2
39	3004	3050	3097	3143	3190	3236	3283	3329	3376	3422	8 36.8
9340	3469	3515	3562	3608	3655	3701	3748	3794	3841	3887	9 41.4
41	3934	3980	4027	4073	4120	4166	4213	4259	4306	4352	
42	4399	4445	4492	4538	4585	4631	4678	4724	4771	4817	
43	4863	4910	4956	5003	5049	5096	5142	5189	5235	5282	
44	5328	5375	5421	5468	5514	5561	5607	5654	5700	5747	
45	5793	5840	5886	5932	5979	6025	6072	6118	6165	6211	
46	6258	6304	6351	6397	6444	6490	6537	6583	6629	6676	
47	6722	6769	6815	6862	6908	6955	7001	7048	7094	7141	
48	7187	7233	7280	7326	7373	7419	7466	7512	7559	7605	
49	7652	7698	7745	7791	7837	7884	7930	7977	8023	8070	
9350	8116	8163	8209	8255	8302	8348	8395	8441	8488	8534	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

93000″ = 25°50′ 0″ 9300″ = 2°35′ 0″ S. = 4.685 4277 1 T. = 4.685 8693 0
93100 = 25 51 40 9310 = 2 35 10 4273 9 8699 3
93200 = 25 53 20 9320 = 2 35 20 4270 8 8705 7
93300 = 25 55 0 9330 = 2 35 30 4267 6 8712 0
93400 = 25 56 40 9340 = 2 35 40 4264 4 8718 4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9350	970 8116	8163	8209	8255	8302	8348	8395	8441	8488	8534	
51	8581	8627	8673	8720	8766	8813	8859	8906	8952	8999	
52	9045	9091	9138	9184	9231	9277	9324	9370	9416	9463	
53	9509	9556	9602	9649	9695	9742	9788	9834	9881	9927	
54	9974	0020	0067	0113	0159	0206	0252	0299	0345	0391	
55	971 0438	0484	0531	0577	0624	0670	0716	0763	0809	0856	
56	0902	0949	0995	1041	1088	1134	1181	1227	1273	1320	
57	1366	1413	1459	1506	1552	1598	1645	1691	1738	1784	
58	1830	1877	1923	1970	2016	2062	2109	2155	2202	2248	
59	2294	2341	2387	2434	2480	2526	2573	2619	2666	2712	
9360	2758	2805	2851	2898	2944	2990	3037	3083	3130	3176	
61	3222	3269	3315	3362	3408	3454	3501	3547	3594	3640	47
62	3686	3733	3779	3826	3872	3918	3965	4011	4057	4104	1 4.7
63	4150	4197	4243	4289	4336	4382	4429	4475	4521	4568	2 9.4
64	4614	4660	4707	4753	4800	4846	4892	4939	4985	5031	3 14.1
65	5078	5124	5171	5217	5263	5310	5356	5402	5449	5495	4 18.8
66	5542	5588	5634	5681	5727	5773	5820	5866	5912	5959	5 23.5
67	6005	6052	6098	6144	6191	6237	6283	6330	6376	6422	6 28.2
68	6469	6515	6562	6608	6654	6701	6747	6793	6840	6886	7 32.9
69	6932	6979	7025	7071	7118	7164	7211	7257	7303	7350	8 37.6
9370	7396	7442	7489	7535	7581	7628	7674	7720	7767	7813	9 42.3
71	7859	7906	7952	7998	8045	8091	8137	8184	8230	8276	
72	8323	8369	8415	8462	8508	8554	8601	8647	8694	8740	
73	8786	8833	8879	8925	8972	9018	9064	9111	9157	9203	
74	9249	9296	9342	9388	9435	9481	9527	9574	9620	9666	
75	9713	9759	9805	9852	9898	9944	9991	0037	0083	0130	
76	972 0176	0222	0269	0315	0361	0408	0454	0500	0547	0593	
77	0639	0685	0732	0778	0824	0871	0917	0963	1010	1056	
78	1102	1149	1195	1241	1288	1334	1380	1426	1473	1519	
79	1565	1612	1658	1704	1751	1797	1843	1889	1936	1982	
9380	2028	2075	2121	2167	2214	2260	2306	2352	2399	2445	
81	2491	2538	2584	2630	2677	2723	2769	2815	2862	2908	46
82	2954	3001	3047	3093	3139	3186	3232	3278	3325	3371	1 4.6
83	3417	3463	3510	3556	3602	3649	3695	3741	3787	3834	2 9.2
84	3880	3926	3973	4019	4065	4111	4158	4204	4250	4296	3 13.8
85	4343	4389	4435	4482	4528	4574	4620	4667	4713	4759	4 18.4
86	4805	4852	4898	4944	4991	5037	5083	5129	5176	5222	5 23.0
87	5268	5314	5361	5407	5453	5500	5546	5592	5638	5685	6 27.6
88	5731	5777	5823	5870	5916	5962	6008	6055	6101	6147	7 32.2
89	6193	6240	6286	6332	6378	6425	6471	6517	6563	6610	8 36.8
9390	6656	6702	6748	6795	6841	6887	6933	6980	7026	7072	9 41.4
91	7118	7165	7211	7257	7303	7350	7396	7442	7488	7535	
92	7581	7627	7673	7720	7766	7812	7858	7905	7951	7997	
93	8043	8089	8136	8182	8228	8274	8321	8367	8413	8459	
94	8506	8552	8598	8644	8690	8737	8783	8829	8875	8922	
95	8968	9014	9060	9107	9153	9199	9245	9291	9338	9384	
96	9430	9476	9523	9569	9615	9661	9707	9754	9800	9846	
97	9892	9938	9985	0031	0077	0123	0170	0216	0262	0308	
98	973 0354	0401	0447	0493	0539	0585	0632	0678	0724	0770	
99	0816	0863	0909	0955	1001	1048	1094	1140	1186	1232	
9400	1279	1325	1371	1417	1463	1510	1556	1602	1648	1694	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

93500″ = 25°58′ 20″	9350″ = 2°35′ 50″	S. = 4.685	4261	2	T. = 4.685	8724	7
93600 = 26 0 0	9360 = 2 36 0		4258	1		8731	1
93700 = 26 1 40	9370 = 2 36 10		4254	9		8737	5
93800 = 26 3 20	9380 = 2 36 20		4251	7		8743	9
93900 = 26 5 0	9390 = 2 36 30		4248	5		8750	3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9400	973 1279	1325	1371	1417	1463	1510	1556	1602	1648	1694	
01	1741	1787	1833	1879	1925	1972	2018	2064	2110	2156	
02	2202	2249	2295	2341	2387	2433	2480	2526	2572	2618	
03	2664	2711	2757	2803	2849	2895	2941	2988	3034	3080	
04	3126	3172	3219	3265	3311	3357	3403	3449	3496	3542	
05	3588	3634	3680	3727	3773	3819	3865	3911	3957	4004	
06	4050	4096	4142	4188	4234	4281	4327	4373	4419	4465	
07	4511	4558	4604	4650	4696	4742	4788	4835	4881	4927	
08	4973	5019	5065	5112	5158	5204	5250	5296	5342	5389	
09	5435	5481	5527	5573	5619	5665	5712	5758	5804	5850	
9410	5896	5942	5989	6035	6081	6127	6173	6219	6265	6312	
11	6358	6404	6450	6496	6542	6588	6635	6681	6727	6773	47
12	6819	6865	6911	6958	7004	7050	7096	7142	7188	7234	1 4.7
13	7281	7327	7373	7419	7465	7511	7557	7604	7650	7696	2 9.4
14	7742	7788	7834	7880	7926	7973	8019	8065	8111	8157	3 14.1
15	8203	8249	8295	8342	8388	8434	8480	8526	8572	8618	4 18.8
16	8664	8711	8757	8803	8849	8895	8941	8987	9033	9080	5 23.5
17	9126	9172	9218	9264	9310	9356	9402	9449	9495	9541	6 28.2
18	9587	9633	9679	9725	9771	9817	9864	9910	9956	0002	7 32.9
19	974 0048	0094	0140	0186	0232	0279	0325	0371	0417	0463	8 37.6
9420	0509	0555	0601	0647	0693	0740	0786	0832	0878	0924	9 42.3
21	0970	1016	1062	1108	1154	1201	1247	1293	1339	1385	
22	1431	1477	1523	1569	1615	1661	1708	1754	1800	1846	
23	1892	1938	1984	2030	2076	2122	2168	2215	2261	2307	
24	2353	2399	2445	2491	2537	2583	2629	2675	2721	2768	
25	2814	2860	2906	2952	2998	3044	3090	3136	3182	3228	
26	3274	3320	3367	3413	3459	3505	3551	3597	3643	3689	
27	3735	3781	3827	3873	3919	3965	4011	4058	4104	4150	
28	4196	4242	4288	4334	4380	4426	4472	4518	4564	4610	
29	4656	4702	4748	4795	4841	4887	4933	4979	5025	5071	
9430	5117	5163	5209	5255	5301	5347	5393	5439	5485	5531	
31	5577	5623	5670	5716	5762	5808	5854	5900	5946	5992	46
32	6038	6084	6130	6176	6222	6268	6314	6360	6406	6452	1 4.6
33	6498	6544	6590	6636	6683	6729	6775	6821	6867	6913	2 9.2
34	6959	7005	7051	7097	7143	7189	7235	7281	7327	7373	3 13.8
35	7419	7465	7511	7557	7603	7649	7695	7741	7787	7833	4 18.4
36	7879	7925	7971	8017	8063	8109	8155	8201	8248	8294	5 23.0
37	8340	8386	8432	8478	8524	8570	8616	8662	8708	8754	6 27.6
38	8800	8846	8892	8938	8984	9030	9076	9122	9168	9214	7 32.2
39	9260	9306	9352	9398	9444	9490	9536	9582	9628	9674	8 36.8
9440	9720	9766	9812	9858	9904	9950	9996	0042	0088	0134	9 41.4
41	975 0180	0226	0272	0318	0364	0410	0456	0502	0548	0594	
42	0640	0686	0732	0778	0824	0870	0916	0962	1008	1054	
43	1100	1146	1192	1238	1284	1330	1376	1422	1468	1514	
44	1560	1606	1652	1698	1744	1790	1836	1882	1928	1974	
45	2020	2066	2112	2158	2204	2250	2296	2341	2387	2433	
46	2479	2525	2571	2617	2663	2709	2755	2801	2847	2893	
47	2939	2985	3031	3077	3123	3169	3215	3261	3307	3353	
48	3399	3445	3491	3537	3583	3629	3675	3721	3767	3813	
49	3858	3904	3950	3996	4042	4088	4134	4180	4226	4272	
9450	4318	4364	4410	4456	4502	4548	4594	4640	4686	4732	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

94000″ = 26° 6′ 40″ 9400″ = 2°36′ 40″ S. = 4.685 4245 3 T. = 4.685 8756 7
94100 = 26 8 20 9410 = 2 36 50 4242 1 8763 1
94200 = 26 10 0 9420 = 2 37 0 4238 9 8769 5
94300 = 26 11 40 9430 = 2 37 10 4235 7 8775 9
94400 = 26 13 20 9440 = 2 37 20 4232 5 8782 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9450	975 4318	4364	4410	4456	4502	4548	4594	4640	4686	4732	
51	4778	4824	4870	4915	4961	5007	5053	5099	5145	5191	
52	5237	5283	5329	5375	5421	5467	5513	5559	5605	5651	
53	5697	5743	5788	5834	5880	5926	5972	6018	6064	6110	
54	6156	6202	6248	6294	6340	6386	6432	6478	6523	6569	
55	6615	6661	6707	6753	6799	6845	6891	6937	6983	7029	
56	7075	7121	7166	7212	7258	7304	7350	7396	7442	7488	
57	7534	7580	7626	7672	7718	7763	7809	7855	7901	7947	
58	7993	8039	8085	8131	8177	8223	8269	8315	8360	8406	
59	8452	8498	8544	8590	8636	8682	8728	8774	8820	8865	
9460	8911	8957	9003	9049	9095	9141	9187	9233	9279	9325	
61	9370	9416	9462	9508	9554	9600	9646	9692	9738	9784	46
62	9829	9875	9921	9967	0013	0059	0105	0151	0197	0243	1 4.6
63	976 0288	0334	0380	0426	0472	0518	0564	0610	0656	0701	2 9.2
64	0747	0793	0839	0885	0931	0977	1023	1069	1114	1160	3 13.8
65	1206	1252	1298	1344	1390	1436	1481	1527	1573	1619	4 18.4
66	1665	1711	1757	1803	1849	1894	1940	1986	2032	2078	5 23.0
67	2124	2170	2216	2261	2307	2353	2399	2445	2491	2537	6 27.6
68	2582	2628	2674	2720	2766	2812	2858	2904	2949	2995	7 32.2
69	3041	3087	3133	3179	3225	3270	3316	3362	3408	3454	8 36.8
9470	3500	3546	3592	3637	3683	3729	3775	3821	3867	3913	9 41.4
71	3958	4004	4050	4096	4142	4188	4233	4279	4325	4371	
72	4417	4463	4509	4554	4600	4646	4692	4738	4784	4830	
73	4875	4921	4967	5013	5059	5105	5150	5196	5242	5288	
74	5334	5380	5425	5471	5517	5563	5609	5655	5701	5746	
75	5792	5838	5884	5930	5976	6021	6067	6113	6159	6205	
76	6251	6296	6342	6388	6434	6480	6525	6571	6617	6663	
77	6709	6755	6800	6846	6892	6938	6984	7030	7075	7121	
78	7167	7213	7259	7305	7350	7396	7442	7488	7534	7579	
79	7625	7671	7717	7763	7808	7854	7900	7946	7992	8038	
9480	8083	8129	8175	8221	8267	8312	8358	8404	8450	8496	
81	8541	8587	8633	8679	8725	8770	8816	8862	8908	8954	45
82	9000	9045	9091	9137	9183	9229	9274	9320	9366	9412	1 4.5
83	9458	9503	9549	9595	9641	9686	9732	9778	9824	9870	2 9.0
84	9915	9961	0007	0053	0099	0144	0190	0236	0282	0328	3 13.5
85	977 0373	0419	0465	0511	0556	0602	0648	0694	0740	0785	4 18.0
86	0831	0877	0923	0969	1014	1060	1106	1152	1197	1243	5 22.5
87	1289	1335	1381	1426	1472	1518	1564	1609	1655	1701	6 27.0
88	1747	1793	1838	1884	1930	1976	2021	2067	2113	2159	7 31.5
89	2204	2250	2296	2342	2388	2433	2479	2525	2571	2616	8 36.0
9490	2662	2708	2754	2799	2845	2891	2937	2982	3028	3074	9 40.5
91	3120	3165	3211	3257	3303	3349	3394	3440	3486	3532	
92	3577	3623	3669	3715	3760	3806	3852	3898	3943	3989	
93	4035	4081	4126	4172	4218	4264	4309	4355	4401	4447	
94	4492	4538	4584	4630	4675	4721	4767	4812	4858	4904	
95	4950	4995	5041	5087	5133	5178	5224	5270	5316	5361	
96	5407	5453	5499	5544	5590	5636	5681	5727	5773	5819	
97	5864	5910	5956	6002	6047	6093	6139	6184	6230	6276	
98	6322	6367	6413	6459	6505	6550	6596	6642	6687	6733	
99	6779	6825	6870	6916	6962	7007	7053	7099	7145	7190	
9500	7236	7282	7327	7373	7419	7465	7510	7556	7602	7647	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

94500″ = 26°15′ 0″	9450″ = 2°37′ 30″	S. = 4.685	4229 3	T. = 4.685	8788 8
94600 = 26 16 40	9460 = 2 37 40		4226 0		8795 2
94700 = 26 18 20	9470 = 2 37 50		4222 8		8801 7
94800 = 26 20 0	9480 = 2 38 0		4219 6		8808 1
94900 = 26 21 40	9490 = 2 38 10		4216 4		8814 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9500	977 7236	7282	7327	7373	7419	7465	7510	7556	7602	7647	
01	7693	7739	7785	7830	7876	7922	7967	8013	8059	8105	
02	8150	8196	8242	8287	8333	8379	8424	8470	8516	8562	
03	8607	8653	8699	8744	8790	8836	8881	8927	8973	9019	
04	9064	9110	9156	9201	9247	9293	9338	9384	9430	9476	
05	9521	9567	9613	9658	9704	9750	9795	9841	9887	9932	
06	9978	0024	0069	0115	0161	0207	0252	0298	0344	0389	
07	978 0435	0481	0526	0572	0618	0663	0709	0755	0800	0846	
08	0892	0937	0983	1029	1074	1120	1166	1211	1257	1303	
09	1348	1394	1440	1485	1531	1577	1622	1668	1714	1760	
9510	1805	1851	1897	1942	1988	2033	2079	2125	2170	2216	
11	2262	2307	2353	2399	2444	2490	2536	2581	2627	2673	46
12	2718	2764	2810	2855	2901	2947	2992	3038	3084	3129	1 4.6
13	3175	3221	3266	3312	3358	3403	3449	3495	3540	3586	2 9.2
14	3631	3677	3723	3768	3814	3860	3905	3951	3997	4042	3 13.8
15	4088	4134	4179	4225	4270	4316	4362	4407	4453	4499	4 18.4
16	4544	4590	4636	4681	4727	4773	4818	4864	4909	4955	5 23.0
17	5001	5046	5092	5138	5183	5229	5274	5320	5366	5411	6 27.6
18	5457	5503	5548	5594	5640	5685	5731	5776	5822	5868	7 32.2
19	5913	5959	6005	6050	6096	6141	6187	6233	6278	6324	8 36.8
9520	6369	6415	6461	6506	6552	6598	6643	6689	6734	6780	9 41.4
21	6826	6871	6917	6962	7008	7054	7099	7145	7191	7236	
22	7282	7327	7373	7419	7464	7510	7555	7601	7647	7692	
23	7738	7783	7829	7875	7920	7966	8011	8057	8103	8148	
24	8194	8239	8285	8331	8376	8422	8467	8513	8559	8604	
25	8650	8695	8741	8787	8832	8878	8923	8969	9015	9060	
26	9106	9151	9197	9243	9288	9334	9379	9425	9470	9516	
27	9562	9607	9653	9698	9744	9790	9835	9881	9926	9972	
28	979 0017	0063	0109	0154	0200	0245	0291	0337	0382	0428	
29	0473	0519	0564	0610	0656	0701	0747	0792	0838	0883	
9530	0929	0975	1020	1066	1111	1157	1202	1248	1294	1339	
31	1385	1430	1476	1521	1567	1613	1658	1704	1749	1795	45
32	1840	1886	1931	1977	2023	2068	2114	2159	2205	2250	1 4.5
33	2296	2341	2387	2433	2478	2524	2569	2615	2660	2706	2 9.0
34	2751	2797	2843	2888	2934	2979	3025	3070	3116	3161	3 13.5
35	3207	3253	3298	3344	3389	3435	3480	3526	3571	3617	4 18.0
36	3662	3708	3754	3799	3845	3890	3936	3981	4027	4072	5 22.5
37	4118	4163	4209	4254	4300	4346	4391	4437	4482	4528	6 27.0
38	4573	4619	4664	4710	4755	4801	4846	4892	4937	4983	7 31.5
39	5028	5074	5120	5165	5211	5256	5302	5347	5393	5438	8 36.0
9540	5484	5529	5575	5620	5666	5711	5757	5802	5848	5893	9 40.5
41	5939	5984	6030	6076	6121	6167	6212	6258	6303	6349	
42	6394	6440	6485	6531	6576	6622	6667	6713	6758	6804	
43	6849	6895	6940	6986	7031	7077	7122	7168	7213	7259	
44	7304	7350	7395	7441	7486	7532	7577	7623	7668	7714	
45	7759	7805	7850	7896	7941	7987	8032	8078	8123	8169	
46	8214	8260	8305	8351	8396	8442	8487	8533	8578	8624	
47	8669	8715	8760	8806	8851	8897	8942	8988	9033	9079	
48	9124	9170	9215	9261	9306	9352	9397	9442	9488	9533	
49	9579	9624	9670	9715	9761	9806	9852	9897	9943	9988	
9550	980 0034	0079	0125	0170	0216	0261	0307	0352	0398	0443	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

95000″ = 26°23′ 20″ 9500″ = 2°38′ 20″ S. = 4.685 4213 1 T. = 4.685 8821 0
95100 = 26 25 0 9510 = 2 38 30 4209 9 8827 5
95200 = 26 26 40 9520 = 2 38 40 4206 7 8834 0
95300 = 26 28 20 9530 = 2 38 50 4203 4 8840 5
95400 = 26 30 0 9540 = 2 39 0 4200 2 8847 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9550	980 0034	0079	0125	0170	0216	0261	0307	0352	0398	0443	
51	0488	0534	0579	0625	0670	0716	0761	0807	0852	0898	
52	0943	0989	1034	1080	1125	1170	1216	1261	1307	1352	
53	1398	1443	1489	1534	1580	1625	1671	1716	1761	1807	
54	1852	1898	1943	1989	2034	2080	2125	2171	2216	2261	
55	2307	2352	2398	2443	2489	2534	2580	2625	2671	2716	
56	2761	2807	2852	2898	2943	2989	3034	3080	3125	3170	
57	3216	3261	3307	3352	3398	3443	3489	3534	3579	3625	
58	3670	3716	3761	3807	3852	3897	3943	3988	4034	4079	
59	4125	4170	4215	4261	4306	4352	4397	4443	4488	4533	
9560	4579	4624	4670	4715	4761	4806	4851	4897	4942	4988	
61	5033	5079	5124	5169	5215	5260	5306	5351	5397	5442	46
62	5487	5533	5578	5624	5669	5714	5760	5805	5851	5896	1 4.6
63	5942	5987	6032	6078	6123	6169	6214	6259	6305	6350	2 9.2
64	6396	6441	6486	6532	6577	6623	6668	6714	6759	6804	3 13.8
65	6850	6895	6941	6986	7031	7077	7122	7168	7213	7258	4 18.4
66	7304	7349	7395	7440	7485	7531	7576	7622	7667	7712	5 23.0
67	7758	7803	7849	7894	7939	7985	8030	8075	8121	8166	6 27.6
68	8212	8257	8302	8348	8393	8439	8484	8529	8575	8620	7 32.2
69	8666	8711	8756	8802	8847	8892	8938	8983	9029	9074	8 36.8
9570	9119	9165	9210	9256	9301	9346	9392	9437	9482	9528	9 41.4
71	9573	9619	9664	9709	9755	9800	9845	9891	9936	9982	
72	981 0027	0072	0118	0163	0208	0254	0299	0344	0390	0435	
73	0481	0526	0571	0617	0662	0707	0753	0798	0844	0889	
74	0934	0980	1025	1070	1116	1161	1206	1252	1297	1342	
75	1388	1433	1479	1524	1569	1615	1660	1705	1751	1796	
76	1841	1887	1932	1977	2023	2068	2113	2159	2204	2250	
77	2295	2340	2386	2431	2476	2522	2567	2612	2658	2703	
78	2748	2794	2839	2884	2930	2975	3020	3066	3111	3156	
79	3202	3247	3292	3338	3383	3428	3474	3519	3564	3610	
9580	3655	3700	3746	3791	3836	3882	3927	3972	4018	4063	
81	4108	4154	4199	4244	4290	4335	4380	4426	4471	4516	45
82	4562	4607	4652	4698	4743	4788	4834	4879	4924	4970	1 4.5
83	5015	5060	5106	5151	5196	5241	5287	5332	5377	5423	2 9.0
84	5468	5513	5559	5604	5649	5695	5740	5785	5831	5876	3 13.5
85	5921	5966	6012	6057	6102	6148	6193	6238	6284	6329	4 18.0
86	6374	6420	6465	6510	6555	6601	6646	6691	6737	6782	5 22.5
87	6827	6873	6918	6963	7008	7054	7099	7144	7190	7235	6 27.0
88	7280	7326	7371	7416	7461	7507	7552	7597	7643	7688	7 31.5
89	7733	7778	7824	7869	7914	7960	8005	8050	8095	8141	8 36.0
9590	8186	8231	8277	8322	8367	8412	8458	8503	8548	8594	9 40.5
91	8639	8684	8729	8775	8820	8865	8911	8956	9001	9046	
92	9092	9137	9182	9228	9273	9318	9363	9409	9454	9499	
93	9544	9590	9635	9680	9726	9771	9816	9861	9907	9952	
94	9997	0042	0088	0133	0178	0223	0269	0314	0359	0405	
95	982 0450	0495	0540	0586	0631	0676	0721	0767	0812	0857	
96	0902	0948	0993	1038	1083	1129	1174	1219	1264	1310	
97	1355	1400	1445	1491	1536	1581	1626	1672	1717	1762	
98	1807	1853	1898	1943	1988	2034	2079	2124	2169	2215	
99	2260	2305	2350	2396	2441	2486	2531	2577	2622	2667	
9600	2712	2758	2803	2848	2893	2939	2984	3029	3074	3119	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

95500″ = 26°31′ 40″ 9550″ = 2°39′ 10″ S. = 4.685 4196 9 T. = 4.685 8853 5
95600 = 26 33 20 9560 = 2 39 20 4193 7 8860 0
95700 = 26 35 0 9570 = 2 39 30 4190 4 8866 5
95800 = 26 36 40 9580 = 2 39 40 4187 2 8873 0
95900 = 26 38 20 9590 = 2 39 50 4183 9 8879 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9600	982 2712	2758	2803	2848	2893	2939	2984	3029	3074	3119	
01	3165	3210	3255	3300	3346	3391	3436	3481	3527	3572	
02	3617	3662	3707	3753	3798	3843	3888	3934	3979	4024	
03	4069	4115	4160	4205	4250	4295	4341	4386	4431	4476	
04	4522	4567	4612	4657	4702	4748	4793	4838	4883	4928	
05	4974	5019	5064	5109	5155	5200	5245	5290	5335	5381	
06	5426	5471	5516	5561	5607	5652	5697	5742	5787	5833	
07	5878	5923	5968	6014	6059	6104	6149	6194	6240	6285	
08	6330	6375	6420	6466	6511	6556	6601	6646	6692	6737	
09	6782	6827	6872	6918	6963	7008	7053	7098	7143	7189	
9610	7234	7279	7324	7369	7415	7460	7505	7550	7595	7641	
11	7686	7731	7776	7821	7867	7912	7957	8002	8047	8092	46
12	8138	8183	8228	8273	8318	8364	8409	8454	8499	8544	1 4.6
13	8589	8635	8680	8725	8770	8815	8860	8906	8951	8996	2 9.2
14	9041	9086	9132	9177	9222	9267	9312	9357	9403	9448	3 13.8
15	9493	9538	9583	9628	9674	9719	9764	9809	9854	9899	4 18.4
16	9945	9990	0035	0080	0125	0170	0216	0261	0306	0351	5 23.0
17	983 0396	0441	0486	0532	0577	0622	0667	0712	0757	0803	6 27.6
18	0848	0893	0938	0983	1028	1073	1119	1164	1209	1254	7 32.2
19	1299	1344	1390	1435	1480	1525	1570	1615	1660	1706	8 36.8
9620	1751	1796	1841	1886	1931	1976	2022	2067	2112	2157	9 41.4
21	2202	2247	2292	2338	2383	2428	2473	2518	2563	2608	
22	2654	2699	2744	2789	2834	2879	2924	2969	3015	3060	
23	3105	3150	3195	3240	3285	3331	3376	3421	3466	3511	
24	3556	3601	3646	3692	3737	3782	3827	3872	3917	3962	
25	4007	4053	4098	4143	4188	4233	4278	4323	4368	4413	
26	4459	4504	4549	4594	4639	4684	4729	4774	4819	4865	
27	4910	4955	5000	5045	5090	5135	5180	5225	5271	5316	
28	5361	5406	5451	5496	5541	5586	5631	5677	5722	5767	
29	5812	5857	5902	5947	5992	6037	6082	6128	6173	6218	
9630	6263	6308	6353	6398	6443	6488	6533	6579	6624	6669	
31	6714	6759	6804	6849	6894	6939	6984	7029	7075	7120	45
32	7165	7210	7255	7300	7345	7390	7435	7480	7525	7571	1 4.5
33	7616	7661	7706	7751	7796	7841	7886	7931	7976	8021	2 9.0
34	8066	8111	8157	8202	8247	8292	8337	8382	8427	8472	3 13.5
35	8517	8562	8607	8652	8697	8743	8788	8833	8878	8923	4 18.0
36	8968	9013	9058	9103	9148	9193	9238	9283	9328	9374	5 22.5
37	9419	9464	9509	9554	9599	9644	9689	9734	9779	9824	6 27.0
38	9869	9914	9959	0004	0049	0095	0140	0185	0230	0275	7 31.5
39	984 0320	0365	0410	0455	0500	0545	0590	0635	0680	0725	8 36.0
9640	0770	0815	0860	0905	0951	0996	1041	1086	1131	1176	9 40.5
41	1221	1266	1311	1356	1401	1446	1491	1536	1581	1626	
42	1671	1716	1761	1806	1851	1896	1942	1987	2032	2077	
43	2122	2167	2212	2257	2302	2347	2392	2437	2482	2527	
44	2572	2617	2662	2707	2752	2797	2842	2887	2932	2977	
45	3022	3067	3112	3157	3202	3247	3292	3338	3383	3428	
46	3473	3518	3563	3608	3653	3698	3743	3788	3833	3878	
47	3923	3968	4013	4058	4103	4148	4193	4238	4283	4328	
48	4373	4418	4463	4508	4553	4598	4643	4688	4733	4778	
49	4823	4868	4913	4958	5003	5048	5093	5138	5183	5228	
9650	5273	5318	5363	5408	5453	5498	5543	5588	5633	5678	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

96000″ = 26°40′ 0″ 9600″ = 2°40′ 0″ S. = 4.685 4180 6 T. = 4.685 8886 1
96100 = 26 41 40 9610 = 2 40 10 4177 4 8892 6
96200 = 26 43 20 9620 = 2 40 20 4174 1 8899 2
96300 = 26 45 0 9630 = 2 40 30 4170 8 8905 8
96400 = 26 46 40 9640 = 2 40 40 4167 5 8912 3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9650	984 5273	5318	5363	5408	5453	5498	5543	5588	5633	5678	
51	5723	5768	5813	5858	5903	5948	5993	6038	6083	6128	
52	6173	6218	6263	6308	6353	6398	6443	6488	6533	6578	
53	6623	6668	6713	6758	6803	6848	6893	6938	6983	7028	
54	7073	7118	7163	7208	7253	7298	7343	7388	7433	7478	
55	7523	7568	7613	7658	7703	7748	7793	7838	7883	7928	
56	7973	8018	8063	8107	8152	8197	8242	8287	8332	8377	
57	8422	8467	8512	8557	8602	8647	8692	8737	8782	8827	
58	8872	8917	8962	9007	9052	9097	9142	9187	9232	9277	
59	9322	9367	9412	9457	9502	9546	9591	9636	9681	9726	
9660	9771	9816	9861	9906	9951	9996	$\bar{0}$041	$\bar{0}$086	$\bar{0}$131	$\bar{0}$176	
61	985 0221	0266	0311	0356	0401	0446	0491	0535	0580	0625	45
62	0670	0715	0760	0805	0850	0895	0940	0985	1030	1075	1 4.5
63	1120	1165	1210	1255	1300	1345	1389	1434	1479	1524	2 9.0
64	1569	1614	1659	1704	1749	1794	1839	1884	1929	1974	3 13.5
65	2019	2064	2108	2153	2198	2243	2288	2333	2378	2423	4 18.0
66	2468	2513	2558	2603	2648	2693	2737	2782	2827	2872	5 22.5
67	2917	2962	3007	3052	3097	3142	3187	3232	3277	3321	6 27.0
68	3366	3411	3456	3501	3546	3591	3636	3681	3726	3771	7 31.5
69	3816	3861	3905	3950	3995	4040	4085	4130	4175	4220	8 36.0
9670	4265	4310	4355	4399	4444	4489	4534	4579	4624	4669	9 40.5
71	4714	4759	4804	4849	4893	4938	4983	5028	5073	5118	
72	5163	5208	5253	5298	5342	5387	5432	5477	5522	5567	
73	5612	5657	5702	5747	5791	5836	5881	5926	5971	6016	
74	6061	6106	6151	6196	6240	6285	6330	6375	6420	6465	
75	6510	6555	6600	6644	6689	6734	6779	6824	6869	6914	
76	6959	7003	7048	7093	7138	7183	7228	7273	7318	7363	
77	7407	7452	7497	7542	7587	7632	7677	7722	7766	7811	
78	7856	7901	7946	7991	8036	8081	8125	8170	8215	8260	
79	8305	8350	8395	8440	8484	8529	8574	8619	8664	8709	
9680	8754	8798	8843	8888	8933	8978	9023	9068	9112	9157	
81	9202	9247	9292	9337	9382	9426	9471	9516	9561	9606	44
82	9651	9696	9740	9785	9830	9875	9920	9965	$\bar{0}$010	$\bar{0}$054	1 4.4
83	986 0099	0144	0189	0234	0279	0324	0368	0413	0458	0503	2 8.8
84	0548	0593	0637	0682	0727	0772	0817	0862	0907	0951	3 13.2
85	0996	1041	1086	1131	1176	1220	1265	1310	1355	1400	4 17.6
86	1445	1489	1534	1579	1624	1669	1714	1758	1803	1848	5 22.0
87	1893	1938	1983	2027	2072	2117	2162	2207	2252	2296	6 26.4
88	2341	2386	2431	2476	2521	2565	2610	2655	2700	2745	7 30.8
89	2790	2834	2879	2924	2969	3014	3058	3103	3148	3193	8 35.2
9690	3238	3283	3327	3372	3417	3462	3507	3551	3596	3641	9 39.6
91	3686	3731	3776	3820	3865	3910	3955	4000	4044	4089	
92	4134	4179	4224	4268	4313	4358	4403	4448	4493	4537	
93	4582	4627	4672	4717	4761	4806	4851	4896	4941	4985	
94	5030	5075	5120	5165	5209	5254	5299	5344	5389	5433	
95	5478	5523	5568	5613	5657	5702	5747	5792	5836	5881	
96	5926	5971	6016	6060	6105	6150	6195	6240	6284	6329	
97	6374	6419	6464	6508	6553	6598	6643	6687	6732	6777	
98	6822	6867	6911	6956	7001	7046	7090	7135	7180	7225	
99	7270	7314	7359	7404	7449	7493	7538	7583	7628	7673	
9700	7717	7762	7807	7852	7896	7941	7986	8031	8076	8120	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

96500″ = 26°48′ 20″	9650″ = 2°40′ 50″	S. = 4.685	4164 3	T. = 4.685	8918 9
96600 = 26 50 0	9660 = 2 41 0		4161 0		8925 5
96700 = 26 51 40	9670 = 2 41 10		4157 7		8932 0
96800 = 26 53 20	9680 = 2 41 20		4154 4		8938 6
96900 = 26 55 0	9690 = 2 41 30		4151 1		8945 2

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9700	986 7717	7762	7807	7852	7896	7941	7986	8031	8076	8120	
01	8165	8210	8255	8299	8344	8389	8434	8478	8523	8568	
02	8613	8657	8702	8747	8792	8837	8881	8926	8971	9016	
03	9060	9105	9150	9195	9239	9284	9329	9374	9418	9463	
04	9508	9553	9597	9642	9687	9732	9776	9821	9866	9911	
05	9955	0000	0045	0090	0134	0179	0224	0269	0313	0358	
06	987 0403	0448	0492	0537	0582	0627	0671	0716	0761	0806	
07	0850	0895	0940	0985	1029	1074	1119	1163	1208	1253	
08	1298	1342	1387	1432	1477	1521	1566	1611	1656	1700	
09	1745	1790	1834	1879	1924	1969	2013	2058	2103	2148	
9710	2192	2237	2282	2326	2371	2416	2461	2505	2550	2595	
11	2640	2684	2729	2774	2818	2863	2908	2953	2997	3042	45
12	3087	3131	3176	3221	3266	3310	3355	3400	3444	3489	1 4.5
13	3534	3579	3623	3668	3713	3757	3802	3847	3892	3936	2 9.0
14	3981	4026	4070	4115	4160	4205	4249	4294	4339	4383	3 13.5
15	4428	4473	4517	4562	4607	4652	4696	4741	4786	4830	4 18.0
16	4875	4920	4964	5009	5054	5099	5143	5188	5233	5277	5 22.5
17	5322	5367	5411	5456	5501	5545	5590	5635	5680	5724	6 27.0
18	5769	5814	5858	5903	5948	5992	6037	6082	6126	6171	7 31.5
19	6216	6261	6305	6350	6395	6439	6484	6529	6573	6618	8 36.0
9720	6663	6707	6752	6797	6841	6886	6931	6975	7020	7065	9 40.5
21	7109	7154	7199	7243	7288	7333	7377	7422	7467	7511	
22	7556	7601	7646	7690	7735	7780	7824	7869	7914	7958	
23	8003	8048	8092	8137	8182	8226	8271	8316	8360	8405	
24	8450	8494	8539	8583	8628	8673	8717	8762	8807	8851	
25	8896	8941	8985	9030	9075	9119	9164	9209	9253	9298	
26	9343	9387	9432	9477	9521	9566	9611	9655	9700	9745	
27	9789	9834	9878	9923	9968	0012	0057	0102	0146	0191	
28	988 0236	0280	0325	0370	0414	0459	0503	0548	0593	0637	
29	0682	0727	0771	0816	0861	0905	0950	0994	1039	1084	
9730	1128	1173	1218	1262	1307	1352	1396	1441	1485	1530	
31	1575	1619	1664	1709	1753	1798	1842	1887	1932	1976	44
32	2021	2066	2110	2155	2200	2244	2289	2333	2378	2423	1 4.4
33	2467	2512	2556	2601	2646	2690	2735	2780	2824	2869	2 8.8
34	2913	2958	3003	3047	3092	3136	3181	3226	3270	3315	3 13.2
35	3360	3404	3449	3493	3538	3583	3627	3672	3716	3761	4 17.6
36	3806	3850	3895	3939	3984	4029	4073	4118	4162	4207	5 22.0
37	4252	4296	4341	4386	4430	4475	4519	4564	4609	4653	6 26.4
38	4698	4742	4787	4831	4876	4921	4965	5010	5054	5099	7 30.8
39	5144	5188	5233	5277	5322	5367	5411	5456	5500	5545	8 35.2
9740	5590	5634	5679	5723	5768	5813	5857	5902	5946	5991	9 39.6
41	6035	6080	6125	6169	6214	6258	6303	6348	6392	6437	
42	6481	6526	6570	6615	6660	6704	6749	6793	6838	6882	
43	6927	6972	7016	7061	7105	7150	7194	7239	7284	7328	
44	7373	7417	7462	7506	7551	7596	7640	7685	7729	7774	
45	7818	7863	7908	7952	7997	8041	8086	8130	8175	8220	
46	8264	8309	8353	8398	8442	8487	8531	8576	8621	8665	
47	8710	8754	8799	8843	8888	8932	8977	9022	9066	9111	
48	9155	9200	9244	9289	9333	9378	9423	9467	9512	9556	
49	9601	9645	9690	9734	9779	9823	9868	9913	9957	0002	
9750	989 0046	0091	0135	0180	0224	0269	0313	0358	0402	0447	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

97000″ = 26°56′40″	9700″ = 2°41′40″	S. = 4.685	4147	8	T. = 4.685	8951	8
97100 = 26 58 20	9710 = 2 41 50		4144	5		8958	5
97200 = 27 0 0	9720 = 2 42 0		4141	2		8965	1
97300 = 27 1 40	9730 = 2 42 10		4137	9		8971	7
97400 = 27 3 20	9740 = 2 42 20		4134	6		8978	3

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9750	989 0046	0091	0135	0180	0224	0269	0313	0358	0402	0447	
51	0492	0536	0581	0625	0670	0714	0759	0803	0848	0892	
52	0937	0981	1026	1071	1115	1160	1204	1249	1293	1338	
53	1382	1427	1471	1516	1560	1605	1649	1694	1738	1783	
54	1828	1872	1917	1961	2006	2050	2095	2139	2184	2228	
55	2273	2317	2362	2406	2451	2495	2540	2584	2629	2673	
56	2718	2762	2807	2851	2896	2940	2985	3030	3074	3119	
57	3163	3208	3252	3297	3341	3386	3430	3475	3519	3564	
58	3608	3653	3697	3742	3786	3831	3875	3920	3964	4009	
59	4053	4098	4142	4187	4231	4276	4320	4365	4409	4454	
9760	4498	4543	4587	4632	4676	4721	4765	4810	4854	4899	
61	4943	4988	5032	5077	5121	5166	5210	5255	5299	5344	45
62	5388	5433	5477	5521	5566	5610	5655	5699	5744	5788	1 4.5
63	5833	5877	5922	5966	6011	6055	6100	6144	6189	6233	2 9.0
64	6278	6322	6367	6411	6456	6500	6545	6589	6634	6678	3 13.5
65	6722	6767	6811	6856	6900	6945	6989	7034	7078	7123	4 18.0
66	7167	7212	7256	7301	7345	7390	7434	7478	7523	7567	5 22.5
67	7612	7656	7701	7745	7790	7834	7879	7923	7968	8012	6 27.0
68	8057	8101	8145	8190	8234	8279	8323	8368	8412	8457	7 31.5
69	8501	8546	8590	8634	8679	8723	8768	8812	8857	8901	8 36.0
9770	8946	8990	9035	9079	9123	9168	9212	9257	9301	9346	9 40.5
71	9390	9435	9479	9523	9568	9612	9657	9701	9746	9790	
72	9835	9879	9923	9968	0012	0057	0101	0146	0190	0235	
73	990 0279	0323	0368	0412	0457	0501	0546	0590	0634	0679	
74	0723	0768	0812	0857	0901	0946	0990	1034	1079	1123	
75	1168	1212	1257	1301	1345	1390	1434	1479	1523	1568	
76	1612	1656	1701	1745	1790	1834	1878	1923	1967	2012	
77	2056	2101	2145	2189	2234	2278	2323	2367	2411	2456	
78	2500	2545	2589	2634	2678	2722	2767	2811	2856	2900	
79	2944	2989	3033	3078	3122	3167	3211	3255	3300	3344	
9780	3389	3433	3477	3522	3566	3611	3655	3699	3744	3788	
81	3833	3877	3921	3966	4010	4055	4099	4143	4188	4232	44
82	4277	4321	4365	4410	4454	4499	4543	4587	4632	4676	1 4.4
83	4721	4765	4809	4854	4898	4942	4987	5031	5076	5120	2 8.8
84	5164	5209	5253	5298	5342	5386	5431	5475	5520	5564	3 13.2
85	5608	5653	5697	5741	5786	5830	5875	5919	5963	6008	4 17.6
86	6052	6096	6141	6185	6230	6274	6318	6363	6407	6452	5 22.0
87	6496	6540	6585	6629	6673	6718	6762	6806	6851	6895	6 26.4
88	6940	6984	7028	7073	7117	7161	7206	7250	7295	7339	7 30.8
89	7383	7428	7472	7516	7561	7605	7649	7694	7738	7783	8 35.2
9790	7827	7871	7916	7960	8004	8049	8093	8137	8182	8226	9 39.6
91	8271	8315	8359	8404	8448	8492	8537	8581	8625	8670	
92	8714	8758	8803	8847	8891	8936	8980	9025	9069	9113	
93	9158	9202	9246	9291	9335	9379	9424	9468	9512	9557	
94	9601	9645	9690	9734	9778	9823	9867	9911	9956	0000	
95	991 0044	0089	0133	0177	0222	0266	0310	0355	0399	0443	
96	0488	0532	0576	0621	0665	0709	0754	0798	0842	0887	
97	0931	0975	1020	1064	1108	1153	1197	1241	1286	1330	
98	1374	1419	1463	1507	1552	1596	1640	1685	1729	1773	
99	1818	1862	1906	1951	1995	2039	2083	2128	2172	2216	
9800	2261	2305	2349	2394	2438	2482	2527	2571	2615	2660	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

97500″ = 27° 5′ 0″	9750″ = 2°42′ 30″	S. = 4.685 4131 2	T. = 4.685 8985 0
97600 = 27 6 40	9760 = 2 42 40	4127 9	8991 6
97700 = 27 8 20	9770 = 2 42 50	4124 6	8998 3
97800 = 27 10 0	9780 = 2 43 0	4121 3	9004 9
97900 = 27 11 40	9790 = 2 43 10	4117 9	9011 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9800	991 2261	2305	2349	2394	2438	2482	2527	2571	2615	2660	
01	2704	2748	2793	2837	2881	2925	2970	3014	3058	3103	
02	3147	3191	3236	3280	3324	3369	3413	3457	3501	3546	
03	3590	3634	3679	3723	3767	3812	3856	3900	3944	3989	
04	4033	4077	4122	4166	4210	4255	4299	4343	4387	4432	
05	4476	4520	4565	4609	4653	4697	4742	4786	4830	4875	
06	4919	4963	5007	5052	5096	5140	5185	5229	5273	5317	
07	5362	5406	5450	5495	5539	5583	5627	5672	5716	5760	
08	5805	5849	5893	5937	5982	6026	6070	6115	6159	6203	
09	6247	6292	6336	6380	6424	6469	6513	6557	6602	6646	
9810	6690	6734	6779	6823	6867	6911	6956	7000	7044	7088	
11	7133	7177	7221	7266	7310	7354	7398	7443	7487	7531	45
12	7575	7620	7664	7708	7752	7797	7841	7885	7929	7974	1 4.5
13	8018	8062	8107	8151	8195	8239	8284	8328	8372	8416	2 9.0
14	8461	8505	8549	8593	8638	8682	8726	8770	8815	8859	3 13.5
15	8903	8947	8992	9036	9080	9124	9169	9213	9257	9301	4 18.0
16	9345	9390	9434	9478	9522	9567	9611	9655	9699	9744	5 22.5
17	9788	9832	9876	9921	9965	0009	0053	0098	0142	0186	6 27.0
18	992 0230	0275	0319	0363	0407	0451	0496	0540	0584	0628	7 31.5
19	0673	0717	0761	0805	0850	0894	0938	0982	1026	1071	8 36.0
9820	1115	1159	1203	1248	1292	1336	1380	1424	1469	1513	9 40.5
21	1557	1601	1646	1690	1734	1778	1822	1867	1911	1955	
22	1999	2044	2088	2132	2176	2220	2265	2309	2353	2397	
23	2441	2486	2530	2574	2618	2662	2707	2751	2795	2839	
24	2884	2928	2972	3016	3060	3105	3149	3193	3237	3281	
25	3326	3370	3414	3458	3502	3547	3591	3635	3679	3723	
26	3768	3812	3856	3900	3944	3989	4033	4077	4121	4165	
27	4210	4254	4298	4342	4386	4431	4475	4519	4563	4607	
28	4651	4696	4740	4784	4828	4872	4917	4961	5005	5049	
29	5093	5138	5182	5226	5270	5314	5358	5403	5447	5491	
9830	5535	5579	5624	5668	5712	5756	5800	5844	5889	5933	
31	5977	6021	6065	6109	6154	6198	6242	6286	6330	6375	44
32	6419	6463	6507	6551	6595	6640	6684	6728	6772	6816	1 4.4
33	6860	6905	6949	6993	7037	7081	7125	7170	7214	7258	2 8.8
34	7302	7346	7390	7435	7479	7523	7567	7611	7655	7699	3 13.2
35	7744	7788	7832	7876	7920	7964	8009	8053	8097	8141	4 17.6
36	8185	8229	8274	8318	8362	8406	8450	8494	8538	8583	5 22.0
37	8627	8671	8715	8759	8803	8847	8892	8936	8980	9024	6 26.4
38	9068	9112	9156	9201	9245	9289	9333	9377	9421	9465	7 30.8
39	9510	9554	9598	9642	9686	9730	9774	9819	9863	9907	8 35.2
9840	9951	9995	0039	0083	0128	0172	0216	0260	0304	0348	9 39.6
41	993 0392	0436	0481	0525	0569	0613	0657	0701	0745	0789	
42	0834	0878	0922	0966	1010	1054	1098	1142	1187	1231	
43	1275	1319	1363	1407	1451	1495	1540	1584	1628	1672	
44	1716	1760	1804	1848	1893	1937	1981	2025	2069	2113	
45	2157	2201	2245	2290	2334	2378	2422	2466	2510	2554	
46	2598	2642	2687	2731	2775	2819	2863	2907	2951	2995	
47	3039	3083	3128	3172	3216	3260	3304	3348	3392	3436	
48	3480	3524	3569	3613	3657	3701	3745	3789	3833	3877	
49	3921	3965	4010	4054	4098	4142	4186	4230	4274	4318	
9850	4362	4406	4450	4495	4539	4583	4627	4671	4715	4759	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

98000″ = 27°13′ 20″	9800″ = 2°43′ 20″	S. = 4.685 4114 6	T. = 4.685 9018 3
98100 = 27 15 0	9810 = 2 43 30	4111 3	9024 9
98200 = 27 16 40	9820 = 2 43 40	4107 9	9031 6
98300 = 27 18 20	9830 = 2 43 50	4104 6	9038 3
98400 = 27 20 0	9840 = 2 44 0	4101 2	9045 0

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9850	993 4362	4406	4450	4493	4539	4583	4627	4671	4715	4759	
51	4803	4847	4891	4935	4980	5024	5068	5112	5156	5200	
52	5244	5288	5332	5376	5420	5464	5509	5553	5597	5641	
53	5685	5729	5773	5817	5861	5905	5949	5993	6037	6082	
54	6126	6170	6214	6258	6302	6346	6390	6434	6478	6522	
55	6566	6610	6654	6698	6743	6787	6831	6875	6919	6963	
56	7007	7051	7095	7139	7183	7227	7271	7315	7359	7404	
57	7448	7492	7536	7580	7624	7668	7712	7756	7800	7844	
58	7888	7932	7976	8020	8064	8108	8152	8197	8241	8285	
59	8329	8373	8417	8461	8505	8549	8593	8637	8681	8725	
9860	8769	8813	8857	8901	8945	8989	9033	9077	9122	9166	
61	9210	9254	9298	9342	9386	9430	9474	9518	9562	9606	44
62	9650	9694	9738	9782	9826	9870	9914	9958	0002	0046	1 4.4
63	994 0090	0134	0178	0222	0266	0310	0355	0399	0443	0487	2 8.8
64	0531	0575	0619	0663	0707	0751	0795	0839	0883	0927	3 13.2
65	0971	1015	1059	1103	1147	1191	1235	1279	1323	1367	4 17.6
66	1411	1455	1499	1543	1587	1631	1675	1719	1763	1807	5 22.0
67	1851	1895	1939	1983	2027	2071	2115	2159	2203	2247	6 26.4
68	2291	2335	2379	2423	2467	2511	2555	2599	2643	2687	7 30.8
69	2731	2775	2820	2864	2908	2952	2996	3040	3084	3128	8 35.2
9870	3172	3216	3260	3304	3348	3392	3436	3480	3524	3568	9 39.6
71	3612	3656	3700	3744	3788	3831	3875	3919	3963	4007	
72	4051	4095	4139	4183	4227	4271	4315	4359	4403	4447	
73	4491	4535	4579	4623	4667	4711	4755	4799	4843	4887	
74	4931	4975	5019	5063	5107	5151	5195	5239	5283	5327	
75	5371	5415	5459	5503	5547	5591	5635	5679	5723	5767	
76	5811	5855	5899	5943	5987	6031	6075	6119	6163	6207	
77	6251	6295	6338	6382	6426	6470	6514	6558	6602	6646	
78	6690	6734	6778	6822	6866	6910	6954	6998	7042	7086	
79	7130	7174	7218	7262	7306	7350	7394	7438	7482	7525	
9880	7569	7613	7657	7701	7745	7789	7833	7877	7921	7965	
81	8009	8053	8097	8141	8185	8229	8273	8317	8361	8405	43
82	8448	8492	8536	8580	8624	8668	8712	8756	8800	8844	1 4.3
83	8888	8932	8976	9020	9064	9108	9152	9196	9239	9283	2 8.6
84	9327	9371	9415	9459	9503	9547	9591	9635	9679	9723	3 12.9
85	9767	9811	9855	9899	9942	9986	0030	0074	0118	0162	4 17.2
86	995 0206	0250	0294	0338	0382	0426	0470	0514	0557	0601	5 21.5
87	0645	0689	0733	0777	0821	0865	0909	0953	0997	1041	6 25.8
88	1085	1128	1172	1216	1260	1304	1348	1392	1436	1480	7 30.1
89	1524	1568	1612	1656	1699	1743	1787	1831	1875	1919	8 34.4
9890	1963	2007	2051	2095	2139	2182	2226	2270	2314	2358	9 38.7
91	2402	2446	2490	2534	2578	2622	2665	2709	2753	2797	
92	2841	2885	2929	2973	3017	3061	3104	3148	3192	3236	
93	3280	3324	3368	3412	3456	3500	3543	3587	3631	3675	
94	3719	3763	3807	3851	3895	3939	3982	4026	4070	4114	
95	4158	4202	4246	4290	4334	4377	4421	4465	4509	4553	
96	4597	4641	4685	4729	4772	4816	4860	4904	4948	4992	
97	5036	5080	5123	5167	5211	5255	5299	5343	5387	5431	
98	5474	5518	5562	5606	5650	5694	5738	5782	5825	5869	
99	5913	5957	6001	6045	6089	6133	6176	6220	6264	6308	
9900	6352	6396	6440	6484	6527	6571	6615	6659	6703	6747	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

98500″ = 27°21′40″ 9850″ = 2°44′10″ S. = 4.685 4097 9 T. = 4.685 9051 7
98600 = 27 23 20 9860 = 2 44 20 4094 5 9058 4
98700 = 27 25 0 9870 = 2 44 30 4091 2 9065 2
98800 = 27 26 40 9880 = 2 44 40 4087 8 9071 9
98900 = 27 28 20 9890 = 2 44 50 4084 5 9078 6

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9900	995 6352	6396	6440	6484	6527	6571	6615	6659	6703	6747	
01	6791	6834	6878	6922	6966	7010	7054	7098	7142	7185	
02	7229	7273	7317	7361	7405	7449	7492	7536	7580	7624	
03	7668	7712	7755	7799	7843	7887	7931	7975	8019	8062	
04	8106	8150	8194	8238	8282	8326	8369	8413	8457	8501	
05	8545	8589	8632	8676	8720	8764	8808	8852	8896	8939	
06	8983	9027	9071	9115	9159	9202	9246	9290	9334	9378	
07	9422	9465	9509	9553	9597	9641	9685	9728	9772	9816	
08	9860	9904	9948	9991	$\bar{0}035$	$\bar{0}079$	$\bar{0}123$	$\bar{0}167$	$\bar{0}211$	$\bar{0}254$	
09	996 0298	0342	0386	0430	0474	0517	0561	0605	0649	0693	
9910	0737	0780	0824	0868	0912	0956	0999	1043	1087	1131	
11	1175	1219	1262	1306	1350	1394	1438	1481	1525	1569	44
12	1613	1657	1701	1744	1788	1832	1876	1920	1963	2007	1 4.4
13	2051	2095	2139	2182	2226	2270	2314	2358	2402	2445	2 8.8
14	2489	2533	2577	2621	2664	2708	2752	2796	2840	2883	3 13.2
15	2927	2971	3015	3059	3102	3146	3190	3234	3278	3321	4 17.6
16	3365	3409	3453	3497	3540	3584	3628	3672	3716	3759	5 22.0
17	3803	3847	3891	3935	3978	4022	4066	4110	4153	4197	6 26.4
18	4241	4285	4329	4372	4416	4460	4504	4548	4591	4635	7 30.8
19	4679	4723	4766	4810	4854	4898	4942	4985	5029	5073	8 35.2
9920	5117	5161	5204	5248	5292	5336	5379	5423	5467	5511	9 39.6
21	5554	5598	5642	5686	5730	5773	5817	5861	5905	5948	
22	5992	6036	6080	6124	6167	6211	6255	6299	6342	6386	
23	6430	6474	6517	6561	6605	6649	6693	6736	6780	6824	
24	6868	6911	6955	6999	7043	7086	7130	7174	7218	7261	
25	7305	7349	7393	7436	7480	7524	7568	7611	7655	7699	
26	7743	7786	7830	7874	7918	7961	8005	8049	8093	8136	
27	8180	8224	8268	8311	8355	8399	8443	8486	8530	8574	
28	8618	8661	8705	8749	8793	8836	8880	8924	8968	9011	
29	9055	9099	9143	9186	9230	9274	9318	9361	9405	9449	
9930	9492	9536	9580	9624	9667	9711	9755	9799	9842	9886	
31	9930	9974	$\bar{0}017$	$\bar{0}061$	$\bar{0}105$	$\bar{0}148$	$\bar{0}192$	$\bar{0}236$	$\bar{0}280$	$\bar{0}323$	43
32	997 0367	0411	0455	0498	0542	0586	0629	0673	0717	0761	1 4.3
33	0804	0848	0892	0936	0979	1023	1067	1110	1154	1198	2 8.6
34	1242	1285	1329	1373	1416	1460	1504	1548	1591	1635	3 12.9
35	1679	1722	1766	1810	1854	1897	1941	1985	2028	2072	4 17.2
36	2116	2160	2203	2247	2291	2334	2378	2422	2465	2509	5 21.5
37	2553	2597	2640	2684	2728	2771	2815	2859	2903	2946	6 25.8
38	2990	3034	3077	3121	3165	3208	3252	3296	3340	3383	7 30.1
39	3427	3471	3514	3558	3602	3645	3689	3733	3776	3820	8 34.4
9940	3864	3908	3951	3995	4039	4082	4126	4170	4213	4257	9 38.7
41	4301	4344	4388	4432	4475	4519	4563	4607	4650	4694	
42	4738	4781	4825	4869	4912	4956	5000	5043	5087	5131	
43	5174	5218	5262	5305	5349	5393	5436	5480	5524	5567	
44	5611	5655	5699	5742	5786	5830	5873	5917	5961	6004	
45	6048	6092	6135	6179	6223	6266	6310	6354	6397	6441	
46	6485	6528	6572	6616	6659	6703	6747	6790	6834	6878	
47	6921	6965	7009	7052	7096	7139	7183	7227	7270	7314	
48	7358	7401	7445	7489	7532	7576	7620	7663	7707	7751	
49	7794	7838	7882	7925	7969	8013	8056	8100	8144	8187	
9950	8231	8274	8318	8362	8405	8449	8493	8536	8580	8624	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

99000″ = 27°30′ 0″	9900″ = 2°45′ 0″	S. = 4.685	4081	1	T. = 4.685	9085	4
99100 = 27 31 40	9910 = 2 45 10		4077	7		9092	1
99200 = 27 33 20	9920 = 2 45 20		4074	3		9098	9
99300 = 27 35 0	9930 = 2 45 30		4071	0		9105	6
99400 = 27 36 40	9940 = 2 45 40		4067	6		9112	4

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9950	997 8231	8274	8318	8362	8405	8449	8493	8536	8580	8624	
51	8667	8711	8755	8798	8842	8885	8929	8973	9016	9060	
52	9104	9147	9191	9235	9278	9322	9365	9409	9453	9496	
53	9540	9584	9627	9671	9715	9758	9802	9845	9889	9933	
54	9976	0020	0064	0107	0151	0195	0238	0282	0325	0369	
55	998 0413	0456	0500	0544	0587	0631	0674	0718	0762	0805	
56	0849	0893	0936	0980	1023	1067	1111	1154	1198	1241	
57	1285	1329	1372	1416	1460	1503	1547	1590	1634	1678	
58	1721	1765	1808	1852	1896	1939	1983	2026	2070	2114	
59	2157	2201	2245	2288	2332	2375	2419	2463	2506	2550	
9960	2593	2637	2681	2724	2768	2811	2855	2899	2942	2986	
61	3029	3073	3117	3160	3204	3247	3291	3335	3378	3422	44
62	3465	3509	3553	3596	3640	3683	3727	3771	3814	3858	1 4.4
63	3901	3945	3988	4032	4076	4119	4163	4206	4250	4294	2 8.8
64	4337	4381	4424	4468	4512	4555	4599	4642	4686	4729	3 13.2
65	4773	4817	4860	4904	4947	4991	5035	5078	5122	5165	4 17.6
66	5209	5252	5296	5340	5383	5427	5470	5514	5557	5601	5 22.0
67	5645	5688	5732	5775	5819	5862	5906	5950	5993	6037	6 26.4
68	6080	6124	6167	6211	6255	6298	6342	6385	6429	6472	7 30.8
69	6516	6560	6603	6647	6690	6734	6777	6821	6864	6908	8 35.2
9970	6952	6995	7039	7082	7126	7169	7213	7256	7300	7344	9 39.6
71	7387	7431	7474	7518	7561	7605	7648	7692	7736	7779	
72	7823	7866	7910	7953	7997	8040	8084	8128	8171	8215	
73	8258	8302	8345	8389	8432	8476	8519	8563	8607	8650	
74	8694	8737	8781	8824	8868	8911	8955	8998	9042	9086	
75	9129	9173	9216	9260	9303	9347	9390	9434	9477	9521	
76	9564	9608	9651	9695	9739	9782	9826	9869	9913	9956	
77	999 0000	0043	0087	0130	0174	0217	0261	0304	0348	0391	
78	0435	0479	0522	0566	0609	0653	0696	0740	0783	0827	
79	0870	0914	0957	1001	1044	1088	1131	1175	1218	1262	
9980	1305	1349	1392	1436	1479	1523	1567	1610	1654	1697	
81	1741	1784	1828	1871	1915	1958	2002	2045	2089	2132	43
82	2176	2219	2263	2306	2350	2393	2437	2480	2524	2567	1 4.3
83	2611	2654	2698	2741	2785	2828	2872	2915	2959	3002	2 8.6
84	3046	3089	3133	3176	3220	3263	3307	3350	3394	3437	3 12.9
85	3481	3524	3568	3611	3655	3698	3742	3785	3829	3872	4 17.2
86	3916	3959	4003	4046	4090	4133	4177	4220	4264	4307	5 21.5
87	4350	4394	4437	4481	4524	4568	4611	4655	4698	4742	6 25.8
88	4785	4829	4872	4916	4959	5003	5046	5090	5133	5177	7 30.1
89	5220	5264	5307	5351	5394	5438	5481	5524	5568	5611	8 34.4
9990	5655	5698	5742	5785	5829	5872	5916	5959	6003	6046	9 38.7
91	6090	6133	6177	6220	6263	6307	6350	6394	6437	6481	
92	6524	6568	6611	6655	6698	6742	6785	6828	6872	6915	
93	6959	7002	7046	7089	7133	7176	7220	7263	7307	7350	
94	7393	7437	7480	7524	7567	7611	7654	7698	7741	7785	
95	7828	7871	7915	7958	8002	8045	8089	8132	8176	8219	
96	8262	8306	8349	8393	8436	8480	8523	8567	8610	8653	
97	8697	8740	8784	8827	8871	8914	8958	9001	9044	9088	
98	9131	9175	9218	9262	9305	9349	9392	9435	9479	9522	
99	9566	9609	9653	9696	9739	9783	9826	9870	9913	9957	
10000	000 0000	0043	0087	0130	0174	0217	0261	0304	0347	0391	

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.

99500″ = 27°38′ 20″	9950″ = 2°45′ 50″	S. = 4.685	4064 2	T. = 4.685	9119 2
99600 = 27 40 0	9960 = 2 46 0		4060 8		9126 0
99700 = 27 41 40	9970 = 2 46 10		4057 4		9132 7
99800 = 27 43 20	9980 = 2 46 20		4054 0		9139 5
99900 = 27 45 0	9990 = 2 46 30		4050 6		9146 3

Tafel zur Verwandlung der gemeinen Logarithmen in natürliche

Log. nat. z = 2.30258 50930 Log. vulg. z.

Vielfache von 2.30258 50929 94045 68402

0	0.00000 00000	50	115.12925 46497
1	2.30258 50930	51	117.43183 97427
2	4.60517 01860	52	119.73442 48357
3	6.90775 52790	53	122.03700 99287
4	9.21034 03720	54	124.33959 50217
5	11.51292 54650	55	126.64218 01147
6	13.81551 05580	56	128.94476 52077
7	16.11809 56510	57	131.24735 03007
8	18.42068 07440	58	133.54993 53937
9	20.72326 58369	59	135.85252 04866
10	23.02585 09299	60	138.15510 55796
11	25.32843 60229	61	140.45769 06726
12	27.63102 11159	62	142.76027 57656
13	29.93360 62089	63	145.06286 08586
14	32.23619 13019	64	147.36544 59516
15	34.53877 63949	65	149.66803 10446
16	36.84136 14879	66	151.97061 61376
17	39.14394 65809	67	154.27320 12306
18	41.44653 16739	68	156.57578 63236
19	43.74911 67669	69	158.87837 14166
20	46.05170 18599	70	161.18095 65096
21	48.35428 69529	71	163.48354 16026
22	50.65687 20459	72	165.78612 66956
23	52.95945 71389	73	168.08871 17886
24	55.26204 22319	74	170.39129 68816
25	57.56462 73249	75	172.69388 19746
26	59.86721 24178	76	174.99646 70675
27	62.16979 75108	77	177.29905 21605
28	64.47238 26038	78	179.60163 72535
29	66.77496 76968	79	181.90422 23465
30	69.07755 27898	80	184.20680 74395
31	71.38013 78828	81	186.50939 25325
32	73.68272 29758	82	188.81197 76255
33	75.98530 80688	83	191.11456 27185
34	78.28789 31618	84	193.41714 78115
35	80.59047 82548	85	195.71973 29045
36	82.89306 33478	86	198.02231 79975
37	85.19564 84408	87	200.32490 30905
38	87.49823 35338	88	202.62748 81835
39	89.80081 86268	89	204.93007 32765
40	92.10340 37198	90	207.23265 83695
41	94.40598 88128	91	209.53524 34625
42	96.70857 39057	92	211.83782 85555
43	99.01115 89987	93	214.14041 36484
44	101.31374 40917	94	216.44299 87414
45	103.61632 91847	95	218.74558 38344
46	105.91891 42777	96	221.04816 89274
47	108.22149 93707	97	223.35075 40204
48	110.52408 44637	98	225.65333 91134
49	112.82666 95567	99	227.95592 42064
50	115.12925 46497	100	230.25850 92994

Tafel zur Verwandlung der natürlichen Logarithmen in gemeine

Log. vulg. z = 0.43429 44819 Log. nat. z.

Vielfache von 0.43429 44819 03251 82765

0	0.00000 00000	50	21.71472 40952
1	0.43429 44819	51	22.14901 85771
2	0.86858 89638	52	22.58331 30590
3	1.30288 34457	53	23.01760 75409
4	1.73717 79276	54	23.45190 20228
5	2.17147 24095	55	23.88619 65047
6	2.60576 68914	56	24.32049 09866
7	3.04006 13733	57	24.75478 54685
8	3.47435 58552	58	25.18907 99504
9	3.90865 03371	59	25.62337 44323
10	4.34294 48190	60	26.05766 89142
11	4.77723 93009	61	26.49196 33961
12	5.21153 37828	62	26.92625 78780
13	5.64582 82647	63	27.36055 23599
14	6.08012 27466	64	27.79484 68418
15	6.51441 72285	65	28.22914 13237
16	6.94871 17105	66	28.66343 58056
17	7.38300 61924	67	29.09773 02875
18	7.81730 06743	68	29.53202 47694
19	8.25159 51562	69	29.96631 92513
20	8.68588 96381	70	30.40061 37332
21	9.12018 41200	71	30.83490 82151
22	9.55447 86019	72	31.26920 26970
23	9.98877 30838	73	31.70349 71789
24	10.42306 75657	74	32.13779 16608
25	10.85736 20476	75	32.57208 61427
26	11.29165 65295	76	33.00638 06246
27	11.72595 10114	77	33.44067 51066
28	12.16024 54933	78	33.87496 95885
29	12.59453 99752	79	34.30926 40704
30	13.02883 44571	80	34.74355 85523
31	13.46312 89390	81	35.17785 30342
32	13.89742 34209	82	35.61214 75161
33	14.33171 79028	83	36.04644 19980
34	14.76601 23847	84	36.48073 64799
35	15.20030 68666	85	36.91503 09618
36	15.63460 13485	86	37.34932 54437
37	16.06889 58304	87	37.78361 99256
38	16.50319 03123	88	38.21791 44075
39	16.93748 47942	89	38.65220 88894
40	17.37177 92761	90	39.08650 33713
41	17.80607 37580	91	39.52079 78532
42	18.24036 82399	92	39.95509 23351
43	18.67466 27218	93	40.38938 68170
44	19.10895 72037	94	40.82368 12989
45	19.54325 16856	95	41.25797 57808
46	19.97754 61675	96	41.69227 02627
47	20.41184 06495	97	42.12656 47446
48	20.84613 51314	98	42.56085 92265
49	21.28042 96133	99	42.99515 37084
50	21.71472 40952	100	43.42944 81903

II

LOGARITHMEN

DER

TRIGONOMETRISCHEN FUNCTIONEN

FÜR 0° BIS 6° UND 84° BIS 90°

VON SECUNDE ZU SECUNDE.

0° 0′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	−∞		10.000 0000	−∞		∞	60
1	4.685 5749	3010300	10.000 0000	4.685 5749	3010300	5.314 4251	59
2	4.986 6049	1760912	10.000 0000	4.986 6049	1760912	5.013 3951	58
3	5.162 6961	1249388	10.000 0000	5.162 6961	1249388	4.837 3039	57
4	5.287 6349	969100	10.000 0000	5.287 6349	969100	4.712 3651	56
5	5.384 5449	791812	10.000 0000	5.384 5449	791812	4.615 4551	55
6	5.463 7261	669468	10.000 0000	5.463 7261	669468	4.536 2739	54
7	5.530 6729	579920	10.000 0000	5.530 6729	579920	4.469 3271	53
8	5.588 6649	511525	10.000 0000	5.588 6649	511525	4.411 3351	52
9	5.639 8174	457575	10.000 0000	5.639 8174	457575	4.360 1826	51
10	5.685 5749	413927	10.000 0000	5.685 5749	413927	4.314 4251	50
11	5.726 9676	377885	10.000 0000	5.726 9676	377885	4.273 0324	49
12	5.764 7561	347621	10.000 0000	5.764 7561	347621	4.235 2439	48
13	5.799 5182	321847	10.000 0000	5.799 5182	321847	4.200 4818	47
14	5.831 7029	299632	10.000 0000	5.831 7029	299632	4.168 2971	46
15	5.861 6661	280287	10.000 0000	5.861 6661	280288	4.138 3339	45
16	5.889 6948	263290	10.000 0000	5.889 6949	263289	4.110 3051	44
17	5.916 0238	248236	10.000 0000	5.916 0238	248236	4.083 9762	43
18	5.940 8474	234811	10.000 0000	5.940 8474	234811	4.059 1526	42
19	5.964 3285	222764	10.000 0000	5.964 3285	222764	4.035 6715	41
20	5.986 6049	211893	10.000 0000	5.986 6049	211893	4.013 3951	40
21	6.007 7942	202033	10.000 0000	6.007 7942	202033	3.992 2058	39
22	6.027 9975	193052	10.000 0000	6.027 9975	193052	3.972 0025	38
23	6.047 3027	184834	10.000 0000	6.047 3027	184834	3.952 6973	37
24	6.065 7861	177288	10.000 0000	6.065 7861	177288	3.934 2139	36
25	6.083 5149	170333	10.000 0000	6.083 5149	170333	3.916 4851	35
26	6.100 5482	163904	10.000 0000	6.100 5482	163904	3.899 4518	34
27	6.116 9386	157943	10.000 0000	6.116 9386	157943	3.883 0614	33
28	6.132 7329	152400	10.000 0000	6.132 7329	152400	3.867 2671	32
29	6.147 9729	147232	10.000 0000	6.147 9729	147232	3.852 0271	31
30	6.162 6961	142405	10.000 0000	6.162 6961	142405	3.837 3039	30
31	6.176 9366	137882	10.000 0000	6.176 9366	137882	3.823 0634	29
32	6.190 7248	133640	10.000 0000	6.190 7248	133640	3.809 2752	28
33	6.204 0888	129650	10.000 0000	6.204 0888	129650	3.795 9112	27
34	6.217 0538	125891	10.000 0000	6.217 0538	125891	3.782 9462	26
35	6.229 6429	122345	10.000 0000	6.229 6429	122345	3.770 3571	25
36	6.241 8774	118992	10.000 0000	6.241 8774	118992	3.758 1226	24
37	6.253 7766	115819	10.000 0000	6.253 7766	115819	3.746 2234	23
38	6.265 3585	112810	10.000 0000	6.265 3585	112810	3.734 6415	22
39	6.276 6395	109954	10.000 0000	6.276 6395	109954	3.723 3605	21
40	6.287 6349	107238	10.000 0000	6.287 6349	107238	3.712 3651	20
41	6.298 3587	104655	10.000 0000	6.298 3587	104655	3.701 6413	19
42	6.308 8242	102191	10.000 0000	6.308 8242	102191	3.691 1758	18
43	6.319 0433	99842	10.000 0000	6.319 0433	99842	3.680 9567	17
44	6.329 0275	97599	10.000 0000	6.329 0275	97599	3.670 9725	16
45	6.338 7874	95453	10.000 0000	6.338 7874	95453	3.661 2126	15
46	6.348 3327	93400	10.000 0000	6.348 3327	93400	3.651 6673	14
47	6.357 6727	91434	10.000 0000	6.357 6727	91434	3.642 3273	13
48	6.366 8161	89548	10.000 0000	6.366 8161	89549	3.633 1839	12
49	6.375 7709	87740	10.000 0000	6.375 7710	87739	3.624 2290	11
50	6.384 5449	86001	10.000 0000	6.384 5449	86002	3.615 4551	10
51	6.393 1450	84332	10.000 0000	6.393 1451	84331	3.606 8549	9
52	6.401 5782	82725	10.000 0000	6.401 5782	82725	3.598 4218	8
53	6.409 8507	81179	10.000 0000	6.409 8507	81179	3.590 1493	7
54	6.417 9686	79690	10.000 0000	6.417 9686	79690	3.582 0314	6
55	6.425 9376	78253	10.000 0000	6.425 9376	78253	3.574 0624	5
56	6.433 7629	76868	10.000 0000	6.433 7629	76868	3.566 2371	4
57	6.441 4497	75532	10.000 0000	6.441 4497	75532	3.558 5503	3
58	6.449 0029	74240	10.000 0000	6.449 0029	74240	3.550 9971	2
59	6.456 4269	72992	10.000 0000	6.456 4269	72992	3.543 5731	1
60	6.463 7261		10.000 0000	6.463 7261		3.536 2739	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

200000	
1	20000,0
2	40000,0
3	60000,0
4	80000,0
5	100000,0
6	120000,0
7	140000,0
8	160000,0
9	180000,0
180000	
1	18000,0
2	36000,0
3	54000,0
4	72000,0
5	90000,0
6	108000,0
7	126000,0
8	144000,0
9	162000,0
160000	
1	16000,0
2	32000,0
3	48000,0
4	64000,0
5	80000,0
6	96000,0
7	112000,0
8	128000,0
9	144000,0
140000	
1	14000,0
2	28000,0
3	42000,0
4	56000,0
5	70000,0
6	84000,0
7	98000,0
8	112000,0
9	126000,0
120000	
1	12000,0
2	24000,0
3	36000,0
4	48000,0
5	60000,0
6	72000,0
7	84000,0
8	96000,0
9	108000,0
100000	
1	10000,0
2	20000,0
3	30000,0
4	40000,0
5	50000,0
6	60000,0
7	70000,0
8	80000,0
9	90000,0
80000	
1	8000,0
2	16000,0
3	24000,0
4	32000,0
5	40000,0
6	48000,0
7	56000,0
8	64000,0
9	72000,0

89° 59′

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20000	20000	40000	60000	80000	100000	120000	140000	160000	180000
16000	16000	32000	48000	64000	80000	96000	112000	128000	144000
12000	12000	24000	36000	48000	60000	72000	84000	96000	108000
8000	8000	16000	24000	32000	40000	48000	56000	64000	72000
4000	4000	8000	12000	16000	20000	24000	28000	32000	36000

0° 1′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	6.463 7261	71786	10.000 0000	6.463 7261	71786	3.536 2739	60
1	6.470 9047	70618	10.000 0000	6.470 9047	70619	3.529 0953	59
2	6.477 9665	69489	10.000 0000	6.477 9666	69488	3.522 0334	58
3	6.484 9154	68394	10.000 0000	6.484 9154	68395	3.515 0846	57
4	6.491 7548	67334	10.000 0000	6.491 7549	67333	3.508 2451	56
5	6.498 4882	66306	10.000 0000	6.498 4882	66306	3.501 5118	55
6	6.505 1188	65309	10.000 0000	6.505 1188	65309	3.494 8812	54
7	6.511 6497	64341	10.000 0000	6.511 6497	64341	3.488 3503	53
8	6.518 0838	63401	10.000 0000	6.518 0838	63402	3.481 9162	52
9	6.524 4239	62490	10.000 0000	6.524 4240	62489	3.475 5760	51
10	6.530 6729	61603	10.000 0000	6.530 6729	61603	3.469 3271	50
11	6.536 8332	60742	10.000 0000	6.536 8332	60742	3.463 1668	49
12	6.542 9074	59903	10.000 0000	6.542 9074	59903	3.457 0926	48
13	6.548 8977	59089	10.000 0000	6.548 8977	59089	3.451 1023	47
14	6.554 8066	58295	10.000 0000	6.554 8066	58295	3.445 1934	46
15	6.560 6361	57523	10.000 0000	6.560 6361	57524	3.439 3639	45
16	6.566 3884	56772	10.000 0000	6.566 3885	56771	3.433 6115	44
17	6.572 0656	56039	10.000 0000	6.572 0656	56039	3.427 9344	43
18	6.577 6695	55324	10.000 0000	6.577 6695	55325	3.422 3305	42
19	6.583 2019	54629	10.000 0000	6.583 2020	54629	3.416 7980	41
20	6.588 6648	53951	10.000 0000	6.588 6649	53950	3.411 3351	40
21	6.594 0599	53288	10.000 0000	6.594 0599	53288	3.405 9401	39
22	6.599 3887	52642	10.000 0000	6.599 3887	52643	3.400 6113	38
23	6.604 6529	52012	10.000 0000	6.604 6530	52012	3.395 3470	37
24	6.609 8541	51397	10.000 0000	6.609 8542	51396	3.390 1458	36
25	6.614 9938	50795	10.000 0000	6.614 9938	50795	3.385 0062	35
26	6.620 0733	50208	10.000 0000	6.620 0733	50208	3.379 9267	34
27	6.625 0941	49634	10.000 0000	6.625 0941	49635	3.374 9059	33
28	6.630 0575	49074	10.000 0000	6.630 0576	49073	3.369 9424	32
29	6.634 9649	48525	10.000 0000	6.634 9649	48525	3.365 0351	31
30	6.639 8174	47988	10.000 0000	6.639 8174	47989	3.360 1826	30
31	6.644 6162	47465	10.000 0000	6.644 6163	47464	3.355 3837	29
32	6.649 3627	46951	10.000 0000	6.649 3627	46951	3.350 6373	28
33	6.654 0578	46449	10.000 0000	6.654 0578	46450	3.345 9422	27
34	6.658 7027	45958	10.000 0000	6.658 7028	45957	3.341 2972	26
35	6.663 2985	45476	10.000 0000	6.663 2985	45476	3.336 7015	25
36	6.667 8461	45005	10.000 0000	6.667 8461	45005	3.332 1539	24
37	6.672 3466	44543	10.000 0000	6.672 3466	44544	3.327 6534	23
38	6.676 8009	44091	10.000 0000	6.676 8010	44091	3.323 1990	22
39	6.681 2100	43648	9.999 9999	6.681 2101	43648	3.318 7899	21
40	6.685 5748	43214	9.999 9999	6.685 5749	43214	3.314 4251	20
41	6.689 8962	42788	9.999 9999	6.689 8963	42788	3.310 1037	19
42	6.694 1750	42371	9.999 9999	6.694 1751	42370	3.305 8249	18
43	6.698 4121	41961	9.999 9999	6.698 4121	41961	3.301 5879	17
44	6.702 6082	41559	9.999 9999	6.702 6082	41560	3.297 3918	16
45	6.706 7641	41166	9.999 9999	6.706 7642	41166	3.293 2358	15
46	6.710 8807	40779	9.999 9999	6.710 8808	40779	3.289 1192	14
47	6.714 9586	40400	9.999 9999	6.714 9587	40400	3.285 0413	13
48	6.718 9986	40027	9.999 9999	6.718 9987	40027	3.281 0013	12
49	6 723 0013	39662	9.999 9999	6.723 0014	39662	3.276 9986	11
50	6.726 9675	39303	9.999 9999	6.726 9676	39303	3.273 0324	10
51	6.730 8978	38951	9.999 9999	6.730 8979	38950	3.269 1021	9
52	6.734 7929	38604	9.999 9999	6.734 7929	38605	3.265 2071	8
53	6.738 6533	38264	9.999 9999	6.738 6534	38264	3.261 3466	7
54	6.742 4797	37930	9.999 9999	6.742 4798	37930	3.257 5202	6
55	6.746 2727	37601	9.999 9999	6.746 2728	37601	3.253 7272	5
56	6.750 0328	37279	9.999 9999	6.750 0329	37279	3.249 9671	4
57	6.753 7607	36962	9.999 9999	6.753 7608	36961	3.246 2392	3
58	6.757 4569	36649	9.999 9999	6.757 4569	36650	3.242 5431	2
59	6.761 1218	36343	9.999 9999	6.761 1219	36343	3.238 8781	1
60	6.764 7561		9.999 9999	6.764 7562		3.235 2438	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

	70000
1	7000,0
2	14000,0
3	21000,0
4	28000,0
5	35000,0
6	42000,0
7	49000,0
8	56000,0
9	63000,0
	60000
1	6000,0
2	12000,0
3	18000,0
4	24000,0
5	30000,0
6	36000,0
7	42000,0
8	48000,0
9	54000,0
	50000
1	5000,0
2	10000,0
3	15000,0
4	20000,0
5	25000,0
6	30000,0
7	35000,0
8	40000,0
9	45000,0
	40000
1	4000,0
2	8000,0
3	12000,0
4	16000,0
5	20000,0
6	24000,0
7	28000,0
8	32000,0
9	36000,0
	30000
1	3000,0
2	6000,0
3	9000,0
4	12000,0
5	15000,0
6	18000,0
7	21000,0
8	24000,0
9	27000,0

89° 58′

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10000	10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000
8000	8000	16000	24000	32000	40000	48000	56000	64000	72000
6000	6000	12000	18000	24000	30000	36000	42000	48000	54000
4000	4000	8000	12000	16000	20000	24000	28000	32000	36000
2000	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000

0° 2′

″	Sin.	d	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	6.764 7561	36041	9.999 9999	6.764 7562	36041	3.235 2438	60
1	6.768 3602	35745	9.999 9999	6.768 3603	35744	3.231 6397	59
2	6.771 9347	35453	9.999 9999	6.771 9347	35453	3.228 0653	58
3	6.775 4800	35165	9.999 9999	6.775 4800	35166	3.224 5200	57
4	6.778 9965	34884	9.999 9999	6.778 9966	34883	3.221 0034	56
5	6.782 4849	34605	9.999 9999	6.782 4849	34606	3.217 5151	55
6	6.785 9454	34332	9.999 9999	6.785 9455	34331	3.214 0545	54
7	6.789 3786	34062	9.999 9999	6.789 3786	34063	3.210 6214	53
8	6.792 7848	33797	9.999 9999	6.792 7849	33797	3.207 2151	52
9	6.796 1645	33537	9.999 9999	6.796 1646	33537	3.203 8354	51
10	6.799 5182	33279	9.999 9999	6.799 5183	33279	3.200 4817	50
11	6.802 8461	33027	9.999 9999	6.802 8462	33027	3.197 1538	49
12	6.806 1488	32777	9.999 9999	6.806 1489	32777	3.193 8511	48
13	6.809 4265	32531	9.999 9999	6.809 4266	32531	3.190 5734	47
14	6.812 6796	32290	9.999 9999	6.812 6797	32290	3.187 3203	46
15	6.815 9086	32051	9.999 9999	6.815 9087	32051	3.184 0913	45
16	6.819 1137	31817	9.999 9999	6.819 1138	31817	3.180 8862	44
17	6.822 2954	31585	9.999 9999	6.822 2955	31585	3.177 7045	43
18	6.825 4539	31357	9.999 9999	6.825 4540	31357	3.174 5460	42
19	6.828 5896	31133	9.999 9999	6.828 5897	31133	3.171 4103	41
20	6.831 7029	30910	9.999 9999	6.831 7030	30910	3.168 2970	40
21	6.834 7939	30693	9.999 9999	6.834 7940	30693	3.165 2060	39
22	6.837 8632	30477	9.999 9999	6.837 8633	30477	3.162 1367	38
23	6.840 9109	30264	9.999 9999	6.840 9110	30264	3.159 0890	37
24	6.843 9373	30055	9.999 9999	6.843 9374	30055	3.156 0626	36
25	6.846 9428	29849	9.999 9999	6.846 9429	29849	3.153 0571	35
26	6.849 9277	29645	9.999 9999	6.849 9278	29645	3.150 0722	34
27	6.852 8922	29443	9.999 9999	6.852 8923	29444	3.147 1077	33
28	6.855 8365	29246	9.999 9999	6.855 8367	29245	3.144 1633	32
29	6.858 7611	29050	9.999 9999	6.858 7612	29050	3.141 2388	31
30	6.861 6661	28857	9.999 9999	6.861 6662	28857	3.138 3338	30
31	6.864 5518	28666	9.999 9999	6.864 5519	28666	3.135 4481	29
32	6.867 4184	28479	9.999 9999	6.867 4185	28479	3.132 5815	28
33	6.870 2663	28292	9.999 9999	6.870 2664	28293	3.129 7336	27
34	6.873 0955	28110	9.999 9999	6.873 0957	28109	3.126 9043	26
35	6.875 9065	27929	9.999 9999	6.875 9066	27929	3.124 0934	25
36	6.878 6994	27751	9.999 9999	6.878 6995	27751	3.121 3005	24
37	6.881 4745	27574	9.999 9999	6.881 4746	27574	3.118 5254	23
38	6.884 2319	27400	9.999 9999	6.884 2320	27401	3.115 7680	22
39	6.886 9719	27229	9.999 9999	6.886 9721	27228	3.113 0279	21
40	6.889 6948	27059	9.999 9999	6.889 6949	27059	3.110 3051	20
41	6.892 4007	26891	9.999 9999	6.892 4008	26892	3.107 5992	19
42	6.895 0898	26726	9.999 9999	6.895 0900	26726	3.104 9100	18
43	6.897 7624	26563	9.999 9999	6.897 7626	26562	3.102 2374	17
44	6.900 4187	26401	9.999 9999	6.900 4188	26401	3.099 5812	16
45	6.903 0588	26241	9.999 9999	6.903 0589	26241	3.096 9411	15
46	6.905 6829	26084	9.999 9999	6.905 6830	26084	3.094 3170	14
47	6.908 2913	25928	9.999 9999	6.908 2914	25928	3.091 7086	13
48	6.910 8841	25774	9.999 9999	6.910 8842	25775	3.089 1158	12
49	6.913 4615	25622	9.999 9999	6.913 4617	25622	3.086 5383	11
50	6.916 0237	25472	9.999 9999	6.916 0239	25472	3.083 9761	10
51	6.918 5709	25324	9.999 9999	6.918 5711	25323	3.081 4289	9
52	6.921 1033	25176	9.999 9998	6.921 1034	25177	3.078 8966	8
53	6.923 6209	25032	9.999 9998	6.923 6211	25031	3.076 3789	7
54	6.926 1241	24888	9.999 9998	6.926 1242	24888	3.073 8758	6
55	6.928 6129	24746	9.999 9998	6.928 6130	24746	3.071 3870	5
56	6.931 0875	24606	9.999 9998	6.931 0876	24606	3.068 9124	4
57	6.933 5481	24467	9.999 9998	6.933 5482	24468	3.066 4518	3
58	6.935 9948	24330	9.999 9998	6.935 9950	24330	3.064 0050	2
59	6.938 4278	24195	9.999 9998	6.938 4280	24195	3.061 5720	1
60	6.940 8473		9.999 9998	6.940 8475		3.059 1525	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

36000
1 3600,0
2 7200,0
3 10800,0
4 14400,0
5 18000,0
6 21600,0
7 25200,0
8 28800,0
9 32400,0

34000
1 3400,0
2 6800,0
3 10200,0
4 13600,0
5 17000,0
6 20400,0
7 23800,0
8 27200,0
9 30600,0

32000
1 3200,0
2 6400,0
3 9600,0
4 12800,0
5 16000,0
6 19200,0
7 22400,0
8 25600,0
9 28800,0

30000
1 3000,0
2 6000,0
3 9000,0
4 12000,0
5 15000,0
6 18000,0
7 21000,0
8 24000,0
9 27000,0

28000
1 2800,0
2 5600,0
3 8400,0
4 11200,0
5 14000,0
6 16800,0
7 19600,0
8 22400,0
9 25200,0

26000
1 2600,0
2 5200,0
3 7800,0
4 10400,0
5 13000,0
6 15600,0
7 18200,0
8 20800,0
9 23400,0

24000
1 2400,0
2 4800,0
3 7200,0
4 9600,0
5 12000,0
6 14400,0
7 16800,0
8 19200,0
9 21600,0

89° 57′

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2000	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000
1600	1600	3200	4800	6400	8000	9600	11200	12800	14400
1200	1200	2400	3600	4800	6000	7200	8400	9600	10800
800	800	1600	2400	3200	4000	4800	5600	6400	7200
400	400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600

0° 3′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	6.940 8473	24061	9.999 9998	6.940 8475	24061	3.059 1525	60
1	6.943 2534	23928	9.999 9998	6.943 2536	23928	3.056 7464	59
2	6.945 6462	23797	9.999 9998	6.945 6464	23797	3.054 3536	58
3	6.948 0259	23667	9.999 9998	6.948 0261	23667	3.051 9739	57
4	6.950 3926	23539	9.999 9998	6.950 3928	23539	3.049 6072	56
5	6.952 7465	23413	9.999 9998	6.952 7467	23412	3.047 2533	55
6	6.955 0878	23286	9.999 9998	6.955 0879	23287	3.044 9121	54
7	6.957 4164	23163	9.999 9998	6.957 4166	23162	3.042 5834	53
8	6.959 7327	23039	9.999 9998	6.959 7328	23040	3.040 2672	52
9	6.962 0366	22918	9.999 9998	6.962 0368	22918	3.037 9632	51
10	6.964 3284	22798	9.999 9998	6.964 3286	22798	3.035 6714	50
11	6.966 6082	22678	9.999 9998	6.966 6084	22678	3.033 3916	49
12	6.968 8760	22561	9.999 9998	6.968 8762	22561	3.031 1238	48
13	6.971 1321	22444	9.999 9998	6.971 1323	22444	3.028 8677	47
14	6.973 3765	22329	9.999 9998	6.973 3767	22329	3.026 6233	46
15	6.975 6094	22215	9.999 9998	6.975 6096	22215	3.024 3904	45
16	6.977 8309	22101	9.999 9998	6.977 8311	22101	3.022 1689	44
17	6.980 0410	21990	9.999 9998	6.980 0412	21990	3.019 9588	43
18	6.982 2400	21879	9.999 9998	6.982 2402	21879	3.017 7598	42
19	6.984 4279	21769	9.999 9998	6.984 4281	21769	3.015 5719	41
20	6.986 6048	21661	9.999 9998	6.986 6050	21661	3.013 3950	40
21	6.988 7709	21553	9.999 9998	6.988 7711	21553	3.011 2289	39
22	6.990 9262	21446	9.999 9998	6.990 9264	21446	3.009 0736	38
23	6.993 0708	21342	9.999 9998	6.993 0710	21342	3.006 9290	37
24	6.995 2050	21237	9.999 9998	6.995 2052	21237	3.004 7948	36
25	6.997 3287	21133	9.999 9998	6.997 3289	21133	3.002 6711	35
26	6.999 4420	21031	9.999 9998	6.999 4422	21032	3.000 5578	34
27	7.001 5451	20930	9.999 9998	7.001 5454	20929	2.998 4546	33
28	7.003 6381	20830	9.999 9998	7.003 6383	20830	2.996 3617	32
29	7.005 7211	20730	9.999 9998	7.005 7213	20730	2.994 2787	31
30	7.007 7941	20631	9.999 9998	7.007 7943	20632	2.992 2057	30
31	7.009 8572	20535	9.999 9998	7.009 8575	20534	2.990 1425	29
32	7.011 9107	20437	9.999 9998	7.011 9109	20437	2.988 0891	28
33	7.013 9544	20342	9.999 9998	7.013 9546	20342	2.986 0454	27
34	7.015 9886	20246	9.999 9998	7.015 9888	20247	2.984 0112	26
35	7.018 0132	20153	9.999 9998	7.018 0135	20153	2.981 9865	25
36	7.020 0285	20060	9.999 9998	7.020 0288	20060	2.979 9712	24
37	7.022 0345	19968	9.999 9998	7.022 0348	19967	2.977 9652	23
38	7.024 0313	19876	9.999 9998	7.024 0315	19876	2.975 9685	22
39	7.026 0189	19786	9.999 9998	7.026 0191	19786	2.973 9809	21
40	7.027 9973	19696	9.999 9998	7.027 9977	19696	2.972 0023	20
41	7.029 9671	19607	9.999 9998	7.029 9673	19607	2.970 0327	19
42	7.031 9278	19518	9.999 9997	7.031 9280	19519	2.968 0720	18
43	7.033 8796	19432	9.999 9997	7.033 8799	19432	2.966 1201	17
44	7.035 8228	19345	9.999 9997	7.035 8231	19345	2.964 1769	16
45	7.037 7573	19259	9.999 9997	7.037 7576	19259	2.962 2424	15
46	7.039 6832	19174	9.999 9997	7.039 6835	19174	2.960 3165	14
47	7.041 6006	19090	9.999 9997	7.041 6009	19090	2.958 3991	13
48	7.043 5096	19007	9.999 9997	7.043 5099	19006	2.956 4901	12
49	7.045 4103	18923	9.999 9997	7.045 4105	18924	2.954 5895	11
50	7.047 3026	18842	9.999 9997	7.047 3029	18841	2.952 6971	10
51	7.049 1868	18760	9.999 9997	7.049 1870	18760	2.950 8130	9
52	7.051 0628	18679	9.999 9997	7.051 0630	18680	2.948 9370	8
53	7.052 9307	18599	9.999 9997	7.052 9310	18599	2.947 0690	7
54	7.054 7906	18520	9.999 9997	7.054 7909	18520	2.945 2091	6
55	7.056 6426	18442	9.999 9997	7.056 6429	18442	2.943 3571	5
56	7.058 4868	18363	9.999 9997	7.058 4871	18363	2.941 5129	4
57	7.060 3231	18286	9.999 9997	7.060 3234	18286	2.939 6766	3
58	7.062 1517	18210	9.999 9997	7.062 1520	18210	2.937 8480	2
59	7.063 9727	18133	9.999 9997	7.063 9730	18133	2.936 0270	1
60	7.065 7860		9.999 9997	7.065 7863		2.934 2137	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.	
24000	
1	2400,0
2	4800,0
3	7200,0
4	9600,0
5	12000,0
6	14400,0
7	16800,0
8	19200,0
9	21600,0
23000	
1	2300,0
2	4600,0
3	6900,0
4	9200,0
5	11500,0
6	13800,0
7	16100,0
8	18400,0
9	20700,0
22000	
1	2200,0
2	4400,0
3	6600,0
4	8800,0
5	11000,0
6	13200,0
7	15400,0
8	17600,0
9	19800,0
21000	
1	2100,0
2	4200,0
3	6300,0
4	8400,0
5	10500,0
6	12600,0
7	14700,0
8	16800,0
9	18900,0
20000	
1	2000,0
2	4000,0
3	6000,0
4	8000,0
5	10000,0
6	12000,0
7	14000,0
8	16000,0
9	18000,0
19000	
1	1900,0
2	3800,0
3	5700,0
4	7600,0
5	9500,0
6	11400,0
7	13300,0
8	15200,0
9	17100,0
18000	
1	1800,0
2	3600,0
3	5400,0
4	7200,0
5	9000,0
6	10800,0
7	12600,0
8	14400,0
9	16200,0

89° 56′

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1000	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
800	800	1600	2400	3200	4000	4800	5600	6400	7200
600	600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400
400	400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600
200	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	7.065 7860	18058	9.999 9997	7.065 7863	18058	2.934 2137	60
1	7.067 5918	17983	9.999 9997	7.067 5921	17983	2.932 4079	59
2	7.069 3901	17909	9.999 9997	7.069 3904	17909	2.930 6096	58
3	7.071 1810	17836	9.999 9997	7.071 1813	17836	2.928 8187	57
4	7.072 9646	17762	9.999 9997	7.072 9649	17763	2.927 0351	56
5	7.074 7408	17691	9.999 9997	7.074 7412	17690	2.925 2588	55
6	7.076 5099	17618	9.999 9997	7.076 5102	17618	2.923 4898	54
7	7.078 2717	17547	9.999 9997	7.078 2720	17548	2.921 7280	53
8	7.080 0264	17477	9.999 9997	7.080 0268	17476	2.919 9732	52
9	7.081 7741	17407	9.999 9997	7.081 7744	17407	2.918 2256	51
10	7.083 5148	17337	9.999 9997	7.083 5151	17337	2.916 4849	50
11	7.085 2485	17268	9.999 9997	7.085 2488	17268	2.914 7512	49
12	7.086 9753	17200	9.999 9997	7.086 9756	17200	2.913 0244	48
13	7.088 6953	17132	9.999 9997	7.088 6956	17132	2.911 3044	47
14	7.090 4085	17064	9.999 9997	7.090 4088	17065	2.909 5912	46
15	7.092 1149	16998	9.999 9997	7.092 1153	16998	2.907 8847	45
16	7.093 8147	16932	9.999 9997	7.093 8151	16931	2.906 1849	44
17	7.095 5079	16866	9.999 9997	7.095 5082	16866	2.904 4918	43
18	7.097 1945	16800	9.999 9997	7.097 1948	16801	2.902 8052	42
19	7.098 8745	16736	9.999 9997	7.098 8749	16735	2.901 1251	41
20	7.100 5481	16672	9.999 9997	7.100 5484	16672	2.899 4516	40
21	7.102 2153	16607	9.999 9997	7.102 2156	16608	2.897 7844	39
22	7.103 8760	16545	9.999 9996	7.103 8764	16545	2.896 1236	38
23	7.105 5303	16482	9.999 9996	7.105 5309	16481	2.894 4691	37
24	7.107 1787	16419	9.999 9996	7.107 1790	16420	2.892 8210	36
25	7.108 8206	16358	9.999 9996	7.108 8210	16357	2.891 1790	35
26	7.110 4564	16296	9.999 9996	7.110 4567	16297	2.889 5433	34
27	7.112 0860	16235	9.999 9996	7.112 0864	16235	2.887 9136	33
28	7.113 7095	16175	9.999 9996	7.113 7099	16175	2.886 2901	32
29	7.115 3270	16115	9.999 9996	7.115 3274	16115	2.884 6726	31
30	7.116 9385	16055	9.999 9996	7.116 9389	16055	2.883 0611	30
31	7.118 5440	15996	9.999 9996	7.118 5444	15996	2.881 4556	29
32	7.120 1436	15938	9.999 9996	7.120 1440	15938	2.879 8560	28
33	7.121 7374	15879	9.999 9996	7.121 7378	15879	2.878 2622	27
34	7.123 3253	15821	9.999 9996	7.123 3257	15821	2.876 6743	26
35	7.124 9074	15764	9.999 9996	7.124 9078	15764	2.875 0922	25
36	7.126 4838	15707	9.999 9996	7.126 4842	15707	2.873 5158	24
37	7.128 0545	15650	9.999 9996	7.128 0549	15650	2.871 9451	23
38	7.129 6195	15594	9.999 9996	7.129 6199	15594	2.870 3801	22
39	7.131 1789	15539	9.999 9996	7.131 1793	15539	2.868 8207	21
40	7.132 7328	15483	9.999 9996	7.132 7332	15483	2.867 2668	20
41	7.134 2811	15427	9.999 9996	7.134 2815	15427	2.865 7185	19
42	7.135 8238	15374	9.999 9996	7.135 8242	15374	2.864 1758	18
43	7.137 3612	15319	9.999 9996	7.137 3616	15319	2.862 6384	17
44	7.138 8931	15265	9.999 9996	7.138 8935	15265	2.861 1065	16
45	7.140 4196	15212	9.999 9996	7.140 4200	15212	2.859 5800	15
46	7.141 9408	15158	9.999 9996	7.141 9412	15158	2.858 0588	14
47	7.143 4566	15106	9.999 9996	7.143 4570	15106	2.856 5430	13
48	7.144 9672	15054	9.999 9996	7.144 9676	15054	2.855 0324	12
49	7.146 4726	15001	9.999 9996	7.146 4730	15002	2.853 5270	11
50	7.147 9727	14950	9.999 9996	7.147 9732	14949	2.852 0268	10
51	7.149 4677	14899	9.999 9996	7.149 4681	14899	2.850 5319	9
52	7.150 9576	14847	9.999 9996	7.150 9580	14848	2.849 0420	8
53	7.152 4423	14798	9.999 9996	7.152 4428	14797	2.847 5572	7
54	7.153 9221	14746	9.999 9996	7.153 9225	14747	2.846 0775	6
55	7.155 3967	14697	9.999 9996	7.155 3972	14697	2.844 6028	5
56	7.156 8664	14648	9.999 9996	7.156 8669	14647	2.843 1331	4
57	7.158 3312	14598	9.999 9995	7.158 3316	14598	2.841 6684	3
58	7.159 7910	14549	9.999 9995	7.159 7914	14550	2.840 2086	2
59	7.161 2459	14501	9.999 9995	7.161 2464	14500	2.838 7536	1
60	7.162 6960		9.999 9995	7.162 6964		2.837 3036	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

	18000
1	1800,0
2	3600,0
3	5400,0
4	7200,0
5	9000,0
6	10800,0
7	12600,0
8	14400,0
9	16200,0
	17500
1	1750,0
2	3500,0
3	5250,0
4	7000,0
5	8750,0
6	10500,0
7	12250,0
8	14000,0
9	15750,0
	17000
1	1700,0
2	3400,0
3	5100,0
4	6800,0
5	8500,0
6	10200,0
7	11900,0
8	13600,0
9	15300,0
	16500
1	1650,0
2	3300,0
3	4950,0
4	6600,0
5	8250,0
6	9900,0
7	11550,0
8	13200,0
9	14850,0
	16000
1	1600,0
2	3200,0
3	4800,0
4	6400,0
5	8000,0
6	9600,0
7	11200,0
8	12800,0
9	14400,0
	15500
1	1550,0
2	3100,0
3	4650,0
4	6200,0
5	7750,0
6	9300,0
7	10850,0
8	12400,0
9	13950,0
	15000
1	1500,0
2	3000,0
3	4500,0
4	6000,0
5	7500,0
6	9000,0
7	10500,0
8	12000,0
9	13500,0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
500	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
400	400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600
300	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
200	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
100	100	200	300	400	500	600	700	800	900

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	7.162 6960	14452	9.999 9995	7.162 6964	14453	2.837 3036	60
1	7.164 1412	14405	9.999 9995	7.164 1417	14404	2.835 8583	59
2	7.165 5817	14356	9.999 9995	7.165 5821	14357	2.834 4179	58
3	7.167 0173	14310	9.999 9995	7.167 0178	14310	2.832 9822	57
4	7.168 4483	14262	9.999 9995	7.168 4488	14262	2.831 5512	56
5	7.169 8745	14216	9.999 9995	7.169 8750	14216	2.830 1250	55
6	7.171 2961	14170	9.999 9995	7.171 2966	14170	2.828 7034	54
7	7.172 7131	14123	9.999 9995	7.172 7136	14123	2.827 2864	53
8	7.174 1254	14078	9.999 9995	7.174 1259	14078	2.825 8741	52
9	7.175 5332	14032	9.999 9995	7.175 5337	14032	2.824 4663	51
10	7.176 9364	13987	9.999 9995	7.176 9369	13987	2.823 0631	50
11	7.178 3351	13942	9.999 9995	7.178 3356	13942	2.821 6644	49
12	7.179 7293	13897	9.999 9995	7.179 7298	13897	2.820 2702	48
13	7.181 1190	13853	9.999 9995	7.181 1195	13854	2.818 8805	47
14	7.182 5043	13810	9.999 9995	7.182 5049	13809	2.817 4951	46
15	7.183 8853	13765	9.999 9995	7.183 8858	13765	2.816 1142	45
16	7.185 2618	13722	9.999 9995	7.185 2623	13722	2.814 7377	44
17	7.186 6340	13678	9.999 9995	7.186 6345	13678	2.813 3655	43
18	7.188 0018	13636	9.999 9995	7.188 0023	13636	2.811 9977	42
19	7.189 3654	13593	9.999 9995	7.189 3659	13593	2.810 6341	41
20	7.190 7247	13550	9.999 9995	7.190 7252	13550	2.809 2748	40
21	7.192 0797	13509	9.999 9995	7.192 0802	13509	2.807 9198	39
22	7.193 4306	13466	9.999 9995	7.193 4311	13466	2.806 5689	38
23	7.194 7772	13425	9.999 9995	7.194 7777	13425	2.805 2223	37
24	7.196 1197	13383	9.999 9995	7.196 1202	13384	2.803 8798	36
25	7.197 4580	13343	9.999 9995	7.197 4586	13342	2.802 5414	35
26	7.198 7923	13301	9.999 9995	7.198 7928	13302	2.801 2072	34
27	7.200 1224	13261	9.999 9995	7.200 1230	13261	2.799 8770	33
28	7.201 4485	13221	9.999 9994	7.201 4491	13220	2.798 5509	32
29	7.202 7706	13180	9.999 9994	7.202 7711	13181	2.797 2289	31
30	7.204 0886	13141	9.999 9994	7.204 0892	13140	2.795 9108	30
31	7.205 4027	13101	9.999 9994	7.205 4032	13101	2.794 5968	29
32	7.206 7128	13061	9.999 9994	7.206 7133	13062	2.793 2867	28
33	7.208 0189	13022	9.999 9994	7.208 0195	13022	2.791 9805	27
34	7.209 3211	12984	9.999 9994	7.209 3217	12984	2.790 6783	26
35	7.210 6195	12945	9.999 9994	7.210 6201	12944	2.789 3799	25
36	7.211 9140	12906	9.999 9994	7.211 9145	12907	2.788 0855	24
37	7.213 2046	12868	9.999 9994	7.213 2052	12868	2.786 7948	23
38	7.214 4914	12830	9.999 9994	7.214 4920	12830	2.785 5080	22
39	7.215 7744	12792	9.999 9994	7.215 7750	12792	2.784 2250	21
40	7.217 0536	12754	9.999 9994	7.217 0542	12754	2.782 9458	20
41	7.218 3290	12718	9.999 9994	7.218 3296	12718	2.781 6704	19
42	7.219 6008	12680	9.999 9994	7.219 6014	12680	2.780 3986	18
43	7.220 8688	12643	9.999 9994	7.220 8694	12643	2.779 1306	17
44	7.222 1331	12607	9.999 9994	7.222 1337	12607	2.777 8663	16
45	7.223 3938	12570	9.999 9994	7.223 3944	12570	2.776 6056	15
46	7.224 6508	12533	9.999 9994	7.224 6514	12534	2.775 3486	14
47	7.225 9041	12498	9.999 9994	7.225 9048	12497	2.774 0952	13
48	7.227 1539	12462	9.999 9994	7.227 1545	12462	2.772 8455	12
49	7.228 4001	12426	9.999 9994	7.228 4007	12426	2.771 5993	11
50	7.229 6427	12391	9.999 9994	7.229 6433	12391	2.770 3567	10
51	7.230 8818	12355	9.999 9994	7.230 8824	12356	2.769 1176	9
52	7.232 1173	12321	9.999 9994	7.232 1180	12320	2.767 8820	8
53	7.233 3494	12285	9.999 9994	7.233 3500	12286	2.766 6500	7
54	7.234 5779	12251	9.999 9994	7.234 5786	12250	2.765 4214	6
55	7.235 8030	12216	9.999 9994	7.235 8036	12217	2.764 1964	5
56	7.237 0246	12183	9.999 9994	7.237 0253	12182	2.762 9747	4
57	7.238 2429	12148	9.999 9993	7.238 2435	12148	2.761 7565	3
58	7.239 4577	12114	9.999 9993	7.239 4583	12115	2.760 5417	2
59	7.240 6691	12080	9.999 9993	7.240 6698	12080	2.759 3302	1
60	7.241 8771		9.999 9993	7.241 8778		2.758 1222	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 54′

P. P.

14500
1 1450,0
2 2900,0
3 4350,0
4 5800,0
5 7250,0
6 8700,0
7 10150,0
8 11600,0
9 13050,0

14000
1 1400,0
2 2800,0
3 4200,0
4 5600,0
5 7000,0
6 8400,0
7 9800,0
8 11200,0
9 12600,0

13500
1 1350,0
2 2700,0
3 4050,0
4 5400,0
5 6750,0
6 8100,0
7 9450,0
8 10800,0
9 12150,0

13000
1 1300,0
2 2600,0
3 3900,0
4 5200,0
5 6500,0
6 7800,0
7 9100,0
8 10400,0
9 11700,0

12500
1 1250,0
2 2500,0
3 3750,0
4 5000,0
5 6250,0
6 7500,0
7 8750,0
8 10000,0
9 11250,0

12000
1 1200,0
2 2400,0
3 3600,0
4 4800,0
5 6000,0
6 7200,0
7 8400,0
8 9600,0
9 10800,0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
500	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
400	400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600
300	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
200	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
100	100	200	300	400	500	600	700	800	900

0° 6′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	7.241 8771	12047	9.999 9993	7.241 8778	12047	2.758 1222	60
1	7.243 0818	12014	9.999 9993	7.243 0825	12014	2.756 9175	59
2	7.244 2832	11981	9.999 9993	7.244 2839	11980	2.755 7161	58
3	7.245 4813	11947	9.999 9993	7.245 4819	11948	2.754 5181	57
4	7.246 6760	11915	9.999 9993	7.246 6767	11915	2.753 3233	56
5	7.247 8675	11882	9.999 9993	7.247 8682	11882	2.752 1318	55
6	7.249 0557	11850	9.999 9993	7.249 0564	11850	2.750 9436	54
7	7.250 2407	11818	9.999 9993	7.250 2414	11817	2.749 7586	53
8	7.251 4225	11785	9.999 9993	7.251 4231	11786	2.748 5769	52
9	7.252 6010	11754	9.999 9993	7.252 6017	11754	2.747 3983	51
10	7.253 7764	11721	9.999 9993	7.253 7771	11721	2.746 2229	50
11	7.254 9485	11691	9.999 9993	7.254 9492	11691	2 745 0508	49
12	7.256 1176	11659	9.999 9993	7.256 1183	11659	2.743 8817	48
13	7.257 2835	11627	9.999 9993	7.257 2842	11627	2.742 7158	47
14	7.258 4462	11597	9.999 9993	7.258 4469	11597	2.741 5531	46
15	7.259 6059	11566	9.999 9993	7.259 6066	11566	2.740 3934	45
16	7.260 7625	11535	9.999 9993	7.260 7632	11535	2.739 2368	44
17	7.261 9160	11504	9.999 9993	7.261 9167	11505	2.738 0833	43
18	7.263 0664	11474	9.999 9993	7.263 0672	11474	2.736 9328	42
19	7.264 2138	11444	9.999 9993	7.264 2146	11444	2.735 7854	41
20	7.265 3582	11414	9.999 9993	7.265 3590	11413	2.734 6410	40
21	7.266 4996	11384	9.999 9993	7.266 5003	11384	2.733 4997	39
22	7.267 6380	11354	9.999 9993	7.267 6387	11354	2.732 3613	38
23	7.268 7734	11324	9.999 9993	7.268 7741	11325	2.731 2259	37
24	7.269 9058	11295	9.999 9992	7.269 9066	11295	2.730 0934	36
25	7.271 0353	11266	9.999 9992	7.271 0361	11266	2.728 9639	35
26	7.272 1619	11237	9.999 9992	7.272 1627	11236	2.727 8373	34
27	7.273 2856	11207	9.999 9992	7.273 2863	11208	2.726 7137	33
28	7.274 4063	11179	9.999 9992	7.274 4071	11179	2.725 5929	32
29	7.275 5242	11150	9.999 9992	7.275 5250	11150	2.724 4750	31
30	7.276 6392	11122	9.999 9992	7.276 6400	11121	2.723 3600	30
31	7.277 7514	11093	9.999 9992	7.277 7521	11094	2.722 2479	29
32	7.278 8607	11065	9.999 9992	7.278 8615	11064	2.721 1385	28
33	7.279 9672	11036	9.999 9992	7.279 9679	11037	2.720 0321	27
34	7.281 0708	11009	9.999 9992	7.281 0716	11009	2.718 9284	26
35	7.282 1717	10981	9.999 9992	7.282 1725	10981	2.717 8275	25
36	7.283 2698	10953	9.999 9992	7.283 2706	10953	2.716 7294	24
37	7.284 3651	10926	9.999 9992	7.284 3659	10926	2.715 6341	23
38	7.285 4577	10898	9.999 9992	7.285 4585	10898	2.714 5415	22
39	7.286 5475	10871	9.999 9992	7.286 5483	10871	2.713 4517	21
40	7.287 6346	10844	9.999 9992	7.287 6354	10844	2.712 3646	20
41	7.288 7190	10816	9.999 9992	7.288 7198	10817	2.711 2802	19
42	7.289 8006	10790	9.999 9992	7.289 8015	10790	2.710 1985	18
43	7.290 8796	10764	9.999 9992	7.290 8805	10763	2.709 1195	17
44	7.291 9560	10736	9.999 9992	7.291 9568	10736	2.708 0432	16
45	7.293 0296	10710	9.999 9992	7.293 0304	10711	2.706 9696	15
46	7.294 1006	10684	9.999 9992	7.294 1015	10683	2.705 8985	14
47	7.295 1690	10657	9.999 9992	7.295 1698	10658	2.704 8302	13
48	7.296 2347	10632	9.999 9992	7.296 2356	10631	2.703 7644	12
49	7.297 2979	10605	9.999 9991	7.297 2987	10606	2.702 7013	11
50	7.298 3584	10580	9.999 9991	7.298 3593	10580	2.701 6407	10
51	7.299 4164	10554	9.999 9991	7.299 4173	10554	2.700 5827	9
52	7.300 4718	10528	9.999 9991	7.300 4727	10528	2.699 5273	8
53	7.301 5246	10503	9.999 9991	7.301 5255	10503	2.698 4745	7
54	7.302 5749	10478	9.999 9991	7.302 5758	10477	2.697 4242	6
55	7.303 6227	10452	9.999 9991	7.303 6235	10453	2.696 3765	5
56	7.304 6679	10427	9.999 9991	7.304 6688	10427	2.695 3312	4
57	7.305 7106	10403	9.999 9991	7.305 7115	10402	2.694 2885	3
58	7.306 7509	10377	9.999 9991	7.306 7517	10378	2.693 2483	2
59	7.307 7886	10353	9.999 9991	7.307 7895	10353	2.692 2105	1
60	7.308 8239		9.999 9991	7.308 8248		2.691 1752	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

12000	
1	1200.0
2	2400.0
3	3600.0
4	4800.0
5	6000.0
6	7200.0
7	8400.0
8	9600.0
9	10800.0

11500	
1	1150.0
2	2300.0
3	3450.0
4	4600.0
5	5750.0
6	6900.0
7	8050.0
8	9200.0
9	10350.0

11000	
1	1100.0
2	2200.0
3	3300.0
4	4400.0
5	5500.0
6	6600.0
7	7700.0
8	8800.0
9	9900.0

10500	
1	1050.0
2	2100.0
3	3150.0
4	4200.0
5	5250.0
6	6300.0
7	7350.0
8	8400.0
9	9450.0

10000	
1	1000.0
2	2000.0
3	3000.0
4	4000.0
5	5000.0
6	6000.0
7	7000.0
8	8000.0
9	9000.0

89° 53′

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
500	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
400	400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600
300	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
200	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
100	100	200	300	400	500	600	700	800	900

0° 7′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	7.308 8239	10328	9.999 9991	7.308 8248	10328	2.691 1752	60
1	7.309 8567	10303	9.999 9991	7.309 8576	10303	2.690 1424	59
2	7.310 8870	10279	9.999 9991	7.310 8879	10279	2.689 1121	58
3	7.311 9149	10255	9.999 9991	7.311 9158	10255	2.688 0842	57
4	7.312 9404	10231	9.999 9991	7.312 9413	10231	2.687 0587	56
5	7.313 9635	10207	9.999 9991	7.313 9644	10207	2.686 0356	55
6	7.314 9842	10182	9.999 9991	7.314 9851	10183	2.685 0149	54
7	7.316 0024	10159	9.999 9991	7.316 0034	10159	2.683 9966	53
8	7.317 0183	10135	9.999 9991	7.317 0193	10135	2.682 9807	52
9	7.318 0318	10112	9.999 9991	7.318 0328	10112	2.681 9672	51
10	7.319 0430	10088	9.999 9991	7.319 0440	10088	2.680 9560	50
11	7.320 0518	10065	9.999 9991	7.320 0528	10064	2.679 9472	49
12	7.321 0583	10041	9.999 9990	7.321 0592	10042	2.678 9408	48
13	7.322 0624	10019	9.999 9990	7.322 0634	10018	2.677 9366	47
14	7.323 0643	9995	9.999 9990	7.323 0652	9996	2.676 9348	46
15	7.324 0638	9972	9.999 9990	7.324 0648	9972	2.675 9352	45
16	7.325 0610	9950	9.999 9990	7.325 0620	9950	2.674 9380	44
17	7.326 0560	9927	9.999 9990	7.326 0570	9926	2.673 9430	43
18	7.327 0487	9904	9.999 9990	7.327 0496	9904	2.672 9504	42
19	7.328 0391	9881	9.999 9990	7.328 0400	9882	2.671 9600	41
20	7.329 0272	9859	9.999 9990	7.329 0282	9859	2.670 9718	40
21	7.330 0131	9837	9.999 9990	7.330 0141	9837	2.669 9859	39
22	7.330 9968	9815	9.999 9990	7.330 9978	9815	2.669 0022	38
23	7.331 9783	9792	9.999 9990	7.331 9793	9792	2.668 0207	37
24	7.332 9575	9770	9.999 9990	7.332 9585	9771	2.667 0415	36
25	7.333 9345	9749	9.999 9990	7.333 9356	9748	2.666 0644	35
26	7.334 9094	9727	9.999 9990	7.334 9104	9727	2.665 0896	34
27	7.335 8821	9704	9.999 9990	7.335 8831	9705	2.664 1169	33
28	7.336 8525	9684	9.999 9990	7.336 8536	9683	2.663 1464	32
29	7.337 8209	9661	9.999 9990	7.337 8219	9662	2.662 1781	31
30	7.338 7870	9641	9.999 9990	7.338 7881	9640	2.661 2119	30
31	7.339 7511	9619	9.999 9990	7.339 7521	9619	2.660 2479	29
32	7.340 7130	9597	9.999 9990	7.340 7140	9598	2.659 2860	28
33	7.341 6727	9577	9.999 9990	7.341 6738	9576	2.658 3262	27
34	7.342 6304	9555	9.999 9989	7.342 6314	9556	2.657 3686	26
35	7.343 5859	9535	9.999 9989	7.343 5870	9534	2.656 4130	25
36	7.344 5394	9513	9.999 9989	7.344 5404	9514	2.655 4596	24
37	7.345 4907	9493	9.999 9989	7.345 4918	9493	2.654 5082	23
38	7.346 4400	9472	9.999 9989	7.346 4411	9472	2.653 5589	22
39	7.347 3872	9451	9.999 9989	7.347 3883	9451	2.652 6117	21
40	7.348 3323	9431	9.999 9989	7.348 3334	9431	2.651 6666	20
41	7.349 2754	9411	9.999 9989	7.349 2765	9411	2.650 7235	19
42	7.350 2165	9390	9.999 9989	7.350 2176	9390	2.649 7824	18
43	7.351 1555	9370	9.999 9989	7.351 1566	9370	2.648 8434	17
44	7.352 0925	9350	9.999 9989	7.352 0936	9350	2.647 9064	16
45	7.353 0275	9329	9.999 9989	7.353 0286	9329	2.646 9714	15
46	7.353 9604	9310	9.999 9989	7.353 9615	9310	2.646 0385	14
47	7.354 8914	9289	9.999 9989	7.354 8925	9290	2.645 1075	13
48	7.355 8203	9270	9.999 9989	7.355 8215	9270	2.644 1785	12
49	7.356 7473	9250	9.999 9989	7.356 7485	9250	2.643 2515	11
50	7.357 6723	9231	9.999 9989	7.357 6735	9230	2.642 3265	10
51	7.358 5954	9211	9.999 9989	7.358 5965	9211	2.641 4035	9
52	7.359 5165	9191	9.999 9989	7.359 5176	9192	2.640 4824	8
53	7.360 4356	9172	9.999 9989	7.360 4368	9172	2.639 5632	7
54	7.361 3528	9153	9.999 9989	7.361 3540	9152	2.638 6460	6
55	7.362 2681	9133	9.999 9988	7.362 2692	9134	2.637 7308	5
56	7.363 1814	9115	9.999 9988	7.363 1826	9114	2.636 8174	4
57	7.364 0929	9095	9.999 9988	7.364 0940	9095	2.635 9060	3
58	7.365 0024	9076	9.999 9988	7.365 0035	9077	2.634 9965	2
59	7.365 9100	9057	9.999 9988	7.365 9112	9057	2.634 0888	1
60	7.366 8157		9.999 9988	7.366 8169		2.633 1831	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

10200	
1	1020,0
2	2040,0
3	3060,0
4	4080,0
5	5100,0
6	6120,0
7	7140,0
8	8160,0
9	9180,0
10000	
1	1000,0
2	2000,0
3	3000,0
4	4000,0
5	5000,0
6	6000,0
7	7000,0
8	8000,0
9	9000,0
9800	
1	980,0
2	1960,0
3	2940,0
4	3920,0
5	4900,0
6	5880,0
7	6860,0
8	7840,0
9	8820,0
9600	
1	960,0
2	1920,0
3	2880,0
4	3840,0
5	4800,0
6	5760,0
7	6720,0
8	7680,0
9	8640,0
9400	
1	940,0
2	1880,0
3	2820,0
4	3760,0
5	4700,0
6	5640,0
7	6580,0
8	7520,0
9	8460,0
9200	
1	920,0
2	1840,0
3	2760,0
4	3680,0
5	4600,0
6	5520,0
7	6440,0
8	7360,0
9	8280,0
9000	
1	900,0
2	1800,0
3	2700,0
4	3600,0
5	4500,0
6	5400,0
7	6300,0
8	7200,0
9	8100,0

89° 52′

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
200	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
160	160	320	480	640	800	960	1120	1280	1440
120	120	240	360	480	600	720	840	960	1080
80	80	160	240	320	400	480	560	640	720
40	40	80	120	160	200	240	280	320	360

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	7.366 8157	9038	9.999 9988	7.366 8169	9038	2.633 1831	60
1	7.367 7195	9020	9.999 9988	7.367 7207	9020	2.632 2793	59
2	7.368 6215	9001	9.999 9988	7.368 6227	9001	2.631 3773	58
3	7.369 5216	8982	9.999 9988	7.369 5228	8982	2.630 4772	57
4	7.370 4198	8964	9.999 9988	7.370 4210	8964	2.629 5790	56
5	7.371 3162	8945	9.999 9988	7.371 3174	8945	2.628 6826	55
6	7.372 2107	8927	9.999 9988	7.372 2119	8927	2.627 7881	54
7	7.373 1034	8909	9.999 9988	7.373 1046	8909	2.626 8954	53
8	7.373 9943	8890	9.999 9988	7.373 9955	8890	2.626 0045	52
9	7.374 8833	8872	9.999 9988	7.374 8845	8873	2.625 1155	51
10	7.375 7705	8854	9.999 9988	7.375 7718	8854	2.624 2282	50
11	7.376 6559	8837	9.999 9988	7.376 6572	8836	2.623 3428	49
12	7.377 5396	8818	9.999 9988	7.377 5408	8818	2.622 4592	48
13	7.378 4214	8800	9.999 9988	7.378 4226	8800	2.621 5774	47
14	7.379 3014	8782	9.999 9988	7.379 3026	8783	2.620 6974	46
15	7.380 1796	8765	9.999 9987	7.380 1809	8765	2.619 8191	45
16	7.381 0561	8747	9.999 9987	7.381 0574	8747	2.618 9426	44
17	7.381 9308	8730	9.999 9987	7.381 9321	8730	2.618 0679	43
18	7.382 8038	8712	9.999 9987	7.382 8051	8712	2.617 1949	42
19	7.383 6750	8694	9.999 9987	7.383 6763	8694	2.616 3237	41
20	7.384 5444	8678	9.999 9987	7.384 5457	8677	2.615 4543	40
21	7.385 4122	8660	9.999 9987	7.385 4134	8660	2.614 5866	39
22	7.386 2782	8642	9.999 9987	7.386 2794	8643	2.613 7206	38
23	7.387 1424	8626	9.999 9987	7.387 1437	8626	2.612 8563	37
24	7.388 0050	8608	9.999 9987	7.388 0063	8608	2.611 9937	36
25	7.388 8658	8591	9.999 9987	7.388 8671	8592	2.611 1329	35
26	7.389 7249	8575	9.999 9987	7.389 7263	8574	2.610 2737	34
27	7.390 5824	8557	9.999 9987	7.390 5837	8558	2.609 4163	33
28	7.391 4381	8541	9.999 9987	7.391 4395	8540	2.608 5605	32
29	7.392 2922	8524	9.999 9987	7.392 2935	8524	2.607 7065	31
30	7.393 1446	8507	9.999 9987	7.393 1459	8508	2.606 8541	30
31	7.393 9953	8491	9.999 9987	7.393 9967	8490	2.606 0033	29
32	7.394 8444	8474	9.999 9987	7.394 8457	8474	2.605 1543	28
33	7.395 6918	8457	9.999 9987	7.395 6931	8458	2.604 3069	27
34	7.396 5375	8441	9.999 9987	7.396 5389	8441	2.603 4611	26
35	7.397 3816	8425	9.999 9986	7.397 3830	8425	2.602 6170	25
36	7.398 2241	8409	9.999 9986	7.398 2255	8408	2.601 7745	24
37	7.399 0650	8392	9.999 9986	7.399 0663	8392	2.600 9337	23
38	7.399 9042	8376	9.999 9986	7.399 9055	8376	2.600 0945	22
39	7.400 7418	8360	9.999 9986	7.400 7431	8360	2.599 2569	21
40	7.401 5778	8343	9.999 9986	7.401 5791	8344	2.598 4209	20
41	7.402 4121	8328	9.999 9986	7.402 4135	8328	2.597 5865	19
42	7.403 2449	8312	9.999 9986	7.403 2463	8312	2.596 7537	18
43	7.404 0761	8296	9.999 9986	7.404 0775	8296	2.595 9225	17
44	7.404 9057	8280	9.999 9986	7.404 9071	8280	2.595 0929	16
45	7.405 7337	8264	9.999 9986	7.405 7351	8265	2.594 2649	15
46	7.406 5601	8249	9.999 9986	7.406 5616	8248	2.593 4384	14
47	7.407 3850	8233	9.999 9986	7.407 3864	8233	2.592 6136	13
48	7.408 2083	8218	9.999 9986	7.408 2097	8218	2.591 7903	12
49	7.409 0301	8202	9.999 9986	7.409 0315	8202	2.590 9685	11
50	7.409 8503	8186	9.999 9986	7.409 8517	8186	2.590 1483	10
51	7.410 6689	8171	9.999 9986	7.410 6703	8172	2.589 3297	9
52	7.411 4860	8156	9.999 9986	7.411 4875	8155	2.588 5125	8
53	7.412 3016	8140	9.999 9986	7.412 3030	8141	2.587 6970	7
54	7.413 1156	8126	9.999 9985	7.413 1171	8125	2.586 8829	6
55	7.413 9282	8110	9.999 9985	7.413 9296	8110	2.586 0704	5
56	7.414 7392	8095	9.999 9985	7.414 7406	8095	2.585 2594	4
57	7.415 5487	8080	9.999 9985	7.415 5501	8080	2.584 4499	3
58	7.416 3567	8064	9.999 9985	7.416 3581	8065	2.583 6419	2
59	7.417 1631	8050	9.999 9985	7.417 1646	8050	2.582 8354	1
60	7.417 9681		9.999 9985	7.417 9696		2.582 0304	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

9000	
1	900,0
2	1800,0
3	2700,0
4	3600,0
5	4500,0
6	5400,0
7	6300,0
8	7200,0
9	8100,0
8800	
1	880,0
2	1760,0
3	2640,0
4	3520,0
5	4400,0
6	5280,0
7	6160,0
8	7040,0
9	7920,0
8600	
1	860,0
2	1720,0
3	2580,0
4	3440,0
5	4300,0
6	5160,0
7	6020,0
8	6880,0
9	7740,0
8400	
1	840,0
2	1680,0
3	2520,0
4	3360,0
5	4200,0
6	5040,0
7	5880,0
8	6720,0
9	7560,0
8200	
1	820,0
2	1640,0
3	2460,0
4	3280,0
5	4100,0
6	4920,0
7	5740,0
8	6560,0
9	7380,0
8000	
1	800,0
2	1600,0
3	2400,0
4	3200,0
5	4000,0
6	4800,0
7	5600,0
8	6400,0
9	7200,0

89° 51′

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
200	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
160	160	320	480	640	800	960	1120	1280	1440
120	120	240	360	480	600	720	840	960	1080
80	80	160	240	320	400	480	560	640	720
40	40	80	120	160	200	240	280	320	360

0° 9′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
0	7.417 9681	8035	9.999 9985	7.417 9696	8035	2.582 0304	60
1	7.418 7716	8021	9.999 9985	7.418 7731	8021	2.581 2269	59
2	7.419 5737	8005	9.999 9985	7.419 5752	8005	2.580 4248	58
3	7.420 3742	7991	9.999 9985	7.420 3757	7991	2.579 6243	57
4	7.421 1733	7976	9.999 9985	7.421 1748	7976	2.578 8252	56
5	7.421 9709	7961	9.999 9985	7.421 9724	7961	2.578 0276	55
6	7.422 7670	7947	9.999 9985	7.422 7685	7947	2.577 2315	54
7	7.423 5617	7932	9.999 9985	7.423 5632	7932	2.576 4368	53
8	7.424 3549	7918	9.999 9985	7.424 3564	7918	2.575 6436	52
9	7.425 1467	7903	9.999 9985	7.425 1482	7904	2.574 8518	51
10	7.425 9370	7889	9.999 9985	7.425 9386	7889	2.574 0614	50
11	7.426 7259	7875	9.999 9985	7.426 7275	7875	2.573 2725	49
12	7.427 5134	7861	9.999 9984	7.427 5150	7860	2.572 4850	48
13	7.428 2995	7846	9.999 9984	7.428 3010	7847	2.571 6990	47
14	7.429 0841	7832	9.999 9984	7.429 0857	7832	2.570 9143	46
15	7.429 8673	7818	9.999 9984	7.429 8689	7818	2.570 1311	45
16	7.430 6491	7804	9.999 9984	7.430 6507	7804	2.569 3493	44
17	7.431 4295	7790	9.999 9984	7.431 4311	7790	2.568 5689	43
18	7.432 2085	7776	9.999 9984	7.432 2101	7776	2.567 7899	42
19	7.432 9861	7763	9.999 9984	7.432 9877	7763	2.567 0123	41
20	7.433 7624	7748	9.999 9984	7.433 7640	7748	2.566 2360	40
21	7.434 5372	7734	9.999 9984	7.434 5388	7735	2.565 4612	39
22	7.435 3106	7721	9.999 9984	7.435 3123	7720	2.564 6877	38
23	7.436 0827	7707	9.999 9984	7.436 0843	7708	2.563 9157	37
24	7.436 8534	7694	9.999 9984	7.436 8551	7693	2.563 1449	36
25	7.437 6228	7680	9.999 9984	7.437 6244	7680	2.562 3756	35
26	7.438 3908	7666	9.999 9984	7.438 3924	7666	2.561 6076	34
27	7.439 1574	7653	9.999 9984	7.439 1590	7653	2.560 8410	33
28	7.439 9227	7639	9.999 9984	7.439 9243	7639	2.560 0757	32
29	7.440 6866	7626	9.999 9983	7.440 6882	7626	2.559 3118	31
30	7.441 4492	7612	9.999 9983	7.441 4508	7613	2.558 5492	30
31	7.442 2104	7599	9.999 9983	7.442 2121	7599	2.557 7879	29
32	7.442 9703	7586	9.999 9983	7.442 9720	7586	2.557 0280	28
33	7.443 7289	7573	9.999 9983	7.443 7306	7573	2.556 2694	27
34	7.444 4862	7559	9.999 9983	7.444 4879	7559	2.555 5121	26
35	7.445 2421	7547	9.999 9983	7.445 2438	7547	2.554 7562	25
36	7.445 9968	7533	9.999 9983	7.445 9985	7533	2.554 0015	24
37	7.446 7501	7520	9.999 9983	7.446 7518	7520	2.553 2482	23
38	7.447 5021	7508	9.999 9983	7.447 5038	7508	2.552 4962	22
39	7.448 2529	7494	9.999 9983	7.448 2546	7494	2.551 7454	21
40	7.449 0023	7481	9.999 9983	7.449 0040	7481	2.550 9960	20
41	7.449 7504	7469	9.999 9983	7.449 7521	7469	2.550 2479	19
42	7.450 4973	7455	9.999 9983	7.450 4990	7456	2.549 5010	18
43	7.451 2428	7443	9.999 9983	7.451 2446	7443	2.548 7554	17
44	7.451 9871	7431	9.999 9983	7.451 9889	7430	2.548 0111	16
45	7.452 7302	7417	9.999 9983	7.452 7319	7418	2.547 2681	15
46	7.453 4719	7405	9.999 9982	7.453 4737	7404	2.546 5263	14
47	7.454 2124	7392	9.999 9982	7.454 2141	7393	2.545 7859	13
48	7.454 9516	7380	9.999 9982	7.454 9534	7379	2.545 0466	12
49	7.455 6896	7367	9.999 9982	7.455 6913	7368	2.544 3087	11
50	7.456 4263	7355	9.999 9982	7.456 4281	7354	2.543 5719	10
51	7.457 1618	7342	9.999 9982	7.457 1635	7343	2.542 8365	9
52	7.457 8960	7330	9.999 9982	7.457 8978	7330	2.542 1022	8
53	7.458 6290	7317	9.999 9982	7.458 6308	7317	2.541 3692	7
54	7.459 3607	7305	9.999 9982	7.459 3625	7305	2.540 6375	6
55	7.460 0912	7293	9.999 9982	7.460 0930	7293	2.539 9070	5
56	7.460 8205	7281	9.999 9982	7.460 8223	7281	2.539 1777	4
57	7.461 5486	7268	9.999 9982	7.461 5504	7269	2.538 4496	3
58	7.462 2754	7257	9.999 9982	7.462 2773	7256	2.537 7227	2
59	7.463 0011	7244	9.999 9982	7.463 0029	7244	2.536 9971	1
60	7.463 7255		9.999 9982	7.463 7273		2.536 2727	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

8000	
1	800,0
2	1600,0
3	2400,0
4	3200,0
5	4000,0
6	4800,0
7	5600,0
8	6400,0
9	7200,0

7800	
1	780,0
2	1560,0
3	2340,0
4	3120,0
5	3900,0
6	4680,0
7	5460 0
8	6240,0
9	7020,0

7600	
1	760,0
2	1520,0
3	2280,0
4	3040,0
5	3800,0
6	4560,0
7	5320,0
8	6080,0
9	6840,0

7400	
1	740,0
2	1480,0
3	2220,0
4	2960,0
5	3700,0
6	4440,0
7	5180,0
8	5920,0
9	6660,0

7200	
1	720,0
2	1440,0
3	2160,0
4	2880,0
5	3600,0
6	4320,0
7	5040,0
8	5760,0
9	6480,0

7000	
1	700,0
2	1400,0
3	2100,0
4	2800,0
5	3500,0
6	4200,0
7	4900,0
8	5600,0
9	6300,0

89° 50′

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
200	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
160	160	320	480	640	800	960	1120	1280	1440
120	120	240	360	480	600	720	840	960	1080
80	80	160	240	320	400	480	560	640	720
40	40	80	120	160	200	240	280	320	360

0° 10′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	7.46		9.999	7.46		2.53
0	3 7255	7232	9982	3 7273	7233	6 2727
1	4 4487	7220	9982	4 4506	7220	5 5494
2	5 1707	7209	9982	5 1726	7208	4 8274
3	5 8916	7196	9981	5 8934	7196	4 1066
4	6 6112	7184	9981	6 6130	7185	3 3870
5	7 3296	7173	9981	7 3315	7172	2 6685
6	8 0469	7160	9981	8 0487	7161	1 9513
7	8 7629	7149	9981	8 7648	7149	1 2352
8	9 4778	7137	9981	9 4797	7137	0 5203
9	♉ 1915	7126	9981	♉ 1934	7126	♑ 9 8066
	7.47		9.999	7.47		2.52
10	0 9041	7113	9981	0 9060	7113	9 0940
11	1 6154	7103	9981	1 6173	7103	8 3827
12	2 3257	7090	9981	2 3276	7090	7 6724
13	3 0347	7079	9981	3 0366	7079	6 9634
14	3 7426	7067	9981	3 7445	7068	6 2555
15	4 4493	7056	9981	4 4513	7056	5 5487
16	5 1549	7045	9981	5 1569	7044	4 8431
17	5 8594	7033	9981	5 8613	7033	4 1387
18	6 5627	7022	9981	6 5646	7022	3 4354
19	7 2649	7010	9980	7 2668	7011	2 7332
	7.47		9.999	7.47		2.52
20	7 9659	6999	9980	7 9679	6999	2 0321
21	8 6658	6988	9980	8 6678	6988	1 3322
22	9 3646	6977	9980	9 3666	6976	0 6334
23	♊ 0623	6965	9980	♊ 0642	6966	♑ 9 9358
24	♊ 7588	6954	9980	♊ 7608	6954	♑ 9 2392
25	♈ 4542	6943	9980	♈ 4562	6943	♑ 8 5438
26	♎ 1485	6932	9980	♎ 1505	6932	♑ 7 8495
27	♎ 8417	6921	9980	♎ 8437	6922	♑ 7 1563
28	♐ 5338	6910	9980	♐ 5359	6910	♑ 6 4641
29	♑ 2248	6899	9980	♑ 2269	6899	♑ 5 7731
	7.48		9.999	7.48		2.51
30	4 9147	6888	9980	4 9168	6888	5 0832
31	5 6035	6878	9980	5 6056	6877	4 3944
32	6 2913	6866	9980	6 2933	6866	3 7067
33	6 9779	6855	9980	6 9799	6856	3 0201
34	7 6634	6845	9979	7 6655	6845	2 3345
35	8 3479	6834	9979	8 3500	6834	1 6500
36	9 0313	6823	9979	9 0334	6823	0 9666
37	9 7136	6813	9979	9 7157	6812	0 2843
38	♉ 3949	6801	9979	♉ 3969	6802	♑ 9 6031
39	♉ 0750	6791	9979	♉ 0771	6791	♑ 8 9229
	7.49		9.999	7.49		2.50
40	1 7541	6781	9979	1 7562	6781	8 2438
41	2 4322	6770	9979	2 4343	6770	7 5657
42	3 1092	6759	9979	3 1113	6759	6 8887
43	3 7851	6749	9979	3 7872	6749	6 2128
44	4 4600	6739	9979	4 4621	6739	5 5379
45	5 1339	6728	9979	5 1360	6728	4 8640
46	5 8067	6717	9979	5 8088	6718	4 1912
47	6 4784	6708	9979	6 4806	6707	3 5194
48	7 1492	6696	9979	7 1513	6697	2 8487
49	7 8188	6687	9979	7 8210	6687	2 1790
	7.49		9.999	7.49		2.50
50	8 4875	6676	9978	8 4897	6676	1 5103
51	9 1551	6666	9978	9 1573	6666	0 8427
52	9 8217	6656	9978	9 8239	6656	0 1761
53	♊ 4873	6646	9978	♊ 4895	6646	♑ 9 5105
54	♈ 1519	6635	9978	♈ 1541	6635	♑ 8 8459
55	♈ 8154	6626	9978	♈ 8176	6626	♑ 8 1824
56	♎ 4780	6615	9978	♎ 4802	6615	♑ 7 5198
57	♐ 1395	6605	9978	♐ 1417	6605	♑ 6 8583
58	♐ 8000	6595	9978	♐ 8022	6596	♑ 6 1978
59	♑ 4595	6586	9978	♑ 4618	6585	♑ 5 5382
60	♑ 1181		9978	♑ 1203		♑ 4 8797
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 49′

0° 11′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	″
7.50		9.999	7.50		2.49	
5 1181	6575	9978	5 1203	6575	4 8797	60
5 7756	6565	9978	5 7778	6565	4 2222	59
6 4321	6555	9978	6 4343	6556	3 5657	58
7 0876	6546	9978	7 0899	6545	2 9101	57
7 7422	6536	9977	7 7444	6536	2 2556	56
8 3958	6525	9977	8 3980	6526	1 6020	55
9 0483	6516	9977	9 0506	6516	0 9494	54
9 6999	6507	9977	9 7022	6506	0 2978	53
♉ 3506	6496	9977	♉ 3528	6497	♑ 9 6472	52
♉ 0002	6487	9977	♉ 0025	6487	♑ 8 9975	51
7.51		9.999	7.51		2.48	
1 6489	6477	9977	1 6512	6477	8 3488	50
2 2966	6468	9977	2 2989	6468	7 7011	49
2 9434	6458	9977	2 9457	6458	7 0543	48
3 5892	6448	9977	3 5915	6448	6 4085	47
4 2340	6439	9977	4 2363	6439	5 7637	46
4 8779	6429	9977	4 8802	6429	5 1198	45
5 5208	6420	9977	5 5231	6420	4 4769	44
6 1628	6410	9977	6 1651	6410	3 8349	43
6 8038	6401	9977	6 8061	6401	3 1939	42
7 4439	6391	9976	7 4462	6392	2 5538	41
7.51		9.999	7.51		2.48	
8 0830	6382	9976	8 0854	6382	1 9146	40
8 7212	6373	9976	8 7236	6372	1 2764	39
9 3585	6363	9976	9 3608	6364	0 6392	38
9 9948	6354	9976	9 9972	6354	0 0028	37
♊ 6302	6344	9976	♊ 6326	6344	♑ 9 3674	36
♈ 2646	6336	9976	♈ 2670	6336	♑ 8 7330	35
♈ 8982	6326	9976	♈ 9006	6326	♑ 8 0994	34
♎ 5308	6317	9976	♎ 5332	6317	♑ 7 4668	33
♐ 1625	6308	9976	♐ 1649	6308	♑ 6 8351	32
♐ 7933	6298	9976	♐ 7957	6299	♑ 6 2043	31
7.52		9.999	7.52		2.47	
4 4231	6290	9976	4 4256	6289	5 5744	30
5 0521	6280	9976	5 0545	6281	4 9455	29
5 6801	6272	9976	5 6826	6271	4 3174	28
6 3073	6262	9975	6 3097	6263	3 6903	27
6 9335	6253	9975	6 9360	6253	3 0640	26
7 5588	6245	9975	7 5613	6245	2 4387	25
8 1833	6235	9975	8 1858	6235	1 8142	24
8 8068	6227	9975	8 8093	6226	1 1907	23
9 4295	6217	9975	9 4319	6218	0 5681	22
♉ 0512	6209	9975	♉ 0537	6209	♑ 9 9463	21
7.53		9.999	7.53		2.46	
0 6721	6199	9975	0 6746	6200	9 3254	20
1 2920	6191	9975	1 2946	6191	8 7054	19
1 9111	6183	9975	1 9137	6182	8 0863	18
2 5294	6173	9975	2 5319	6173	7 4681	17
3 1467	6164	9975	3 1492	6165	6 8508	16
3 7631	6156	9975	3 7657	6156	6 2343	15
4 3787	6147	9975	4 3813	6147	5 6187	14
4 9934	6139	9974	4 9960	6138	5 0040	13
5 6073	6129	9974	5 6098	6130	4 3902	12
6 2202	6122	9974	6 2228	6121	3 7772	11
7.53		9.999	7.53		2.46	
6 8324	6112	9974	6 8349	6113	3 1651	10
7 4436	6104	9974	7 4462	6104	2 5538	9
8 0540	6095	9974	8 0566	6095	1 9434	8
8 6635	6087	9974	8 6661	6087	1 3339	7
9 2722	6078	9974	9 2748	6078	0 7252	6
9 8800	6070	9974	9 8826	6070	0 1174	5
♉ 4870	6061	9974	♉ 4896	6062	♑ 9 5104	4
♉ 0931	6053	9974	♉ 0958	6053	♑ 8 9042	3
♈ 6984	6045	9974	♈ 7011	6044	♑ 8 2989	2
♎ 3029	6036	9974	♎ 3055	6036	♑ 7 6945	1
♎ 9065		9974	♎ 9091		♑ 7 0909	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 48′

0° 12′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	7.54		9.999	7.54		2.45
0	2 9065	6027	9974	2 9091	6028	7 0909
1	3 5092	6020	9973	3 5119	6019	6 4881
2	4 1112	6011	9973	4 1138	6011	5 8862
3	4 7123	6002	9973	4 7149	6003	5 2851
4	5 3125	5995	9973	5 3152	5995	4 6848
5	5 9120	5986	9973	5 9147	5986	4 0853
6	6 5106	5978	9973	6 5133	5978	3 4867
7	7 1084	5969	9973	7 1111	5969	2 8889
8	7 7053	5962	9973	7 7080	5962	2 2920
9	8 3015	5953	9973	8 3042	5953	1 6958
	7.54		9.999	7.54		2.45
10	8 8968	5945	9973	8 8995	5946	1 1005
11	9 4913	5937	9973	9 4941	5937	0 5059
12	0 0850	5929	9973	0 0878	5929	·9 9122
13	0 6779	5921	9973	0 6807	5921	·9 3193
14	1 2700	5913	9973	1 2728	5912	·8 7272
15	1 8613	5905	9972	1 8640	5905	·8 1360
16	2 4518	5896	9972	2 4545	5897	·7 5455
17	3 0414	5889	9972	3 0442	5889	·6 9558
18	3 6303	5881	9972	3 6331	5881	·6 3669
19	4 2184	5873	9972	4 2212	5872	·5 7788
	7.55		9.999	7.55		2.44
20	4 8057	5864	9972	4 8084	5865	5 1916
21	5 3921	5857	9972	5 3949	5857	4 6051
22	5 9778	5849	9972	5 9806	5850	4 0194
23	6 5627	5842	9972	6 5656	5841	3 4344
24	7 1469	5833	9972	7 1497	5833	2 8503
25	7 7302	5825	9972	7 7330	5826	2 2670
26	8 3127	5818	9972	8 3156	5818	1 6844
27	8 8945	5810	9972	8 8974	5810	1 1026
28	9 4755	5802	9971	9 4784	5802	0 5216
29	0 0557	5795	9971	0 0586	5794	·9 9414
	7.56		9.999	7.56		2.43
30	0 6352	5786	9971	0 6380	5787	9 3620
31	1 2138	5779	9971	1 2167	5779	8 7833
32	1 7917	5772	9971	1 7946	5772	8 2054
33	2 3689	5763	9971	2 3718	5763	7 6282
34	2 9452	5756	9971	2 9481	5757	7 0519
35	3 5208	5749	9971	3 5238	5748	6 4762
36	4 0957	5741	9971	4 0986	5741	5 9014
37	4 6698	5733	9971	4 6727	5733	5 3273
38	5 2431	5726	9971	5 2460	5726	4 7540
39	5 8157	5718	9971	5 8186	5718	4 1814
	7.56		9.999	7.56		2.43
40	6 3875	5710	9971	6 3904	5711	3 6096
41	6 9585	5704	9970	6 9615	5703	3 0385
42	7 5289	5695	9970	7 5318	5696	2 4682
43	8 0984	5688	9970	8 1014	5688	1 8986
44	8 6672	5681	9970	8 6702	5681	1 3298
45	9 2353	5673	9970	9 2383	5673	0 7617
46	9 8026	5666	9970	9 8056	5666	0 1944
47	0 3692	5659	9970	0 3722	5659	·9 6278
48	0 9351	5651	9970	0 9381	5651	·9 0619
49	1 5002	5644	9970	1 5032	5644	·8 4968
	7.57		9.999	7.57		2.42
50	2 0646	5636	9970	2 0676	5637	7 9324
51	2 6282	5630	9970	2 6313	5629	7 3687
52	3 1912	5621	9970	3 1942	5622	6 8058
53	3 7533	5615	9970	3 7564	5615	6 2436
54	4 3148	5607	9969	4 3179	5607	5 6821
55	4 8755	5601	9969	4 8786	5600	5 1214
56	5 4356	5593	9969	5 4386	5593	4 5614
57	5 9949	5585	9969	5 9979	5586	4 0021
58	6 5534	5579	9969	6 5565	5579	3 4435
59	7 1113	5571	9969	7 1144	5571	2 8856
60	7 6684		9969	7 6715		2 3285
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 47′

0° 13′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.57		9.999	7.57		2.42	
7 6684	5565	9969	7 6715	5565	2 3285	60
8 2249	5557	9969	8 2280	5557	1 7720	59
8 7806	5550	9969	8 7837	5550	1 2163	58
9 3356	5543	9969	9 3387	5543	0 6613	57
9 8899	5536	9969	9 8930	5536	0 1070	56
0 4435	5529	9969	0 4466	5529	·9 5534	55
0 9964	5521	9968	0 9995	5522	·9 0005	54
1 5485	5515	9968	1 5517	5515	·8 4483	53
2 1000	5508	9968	2 1032	5508	·7 8968	52
2 6508	5501	9968	2 6540	5501	·7 3460	51
7.58		9.999	7.58		2.41	
3 2009	5494	9968	3 2041	5494	6 7959	50
3 7503	5487	9968	3 7535	5487	6 2465	49
4 2990	5480	9968	4 3022	5480	5 6978	48
4 8470	5473	9968	4 8502	5473	5 1498	47
5 3943	5466	9968	5 3975	5466	4 6025	46
5 9409	5460	9968	5 9441	5460	4 0559	45
6 4869	5452	9968	6 4901	5452	3 5099	44
7 0321	5446	9968	7 0353	5446	2 9647	43
7 5767	5439	9967	7 5799	5439	2 4201	42
8 1206	5432	9967	8 1238	5432	1 8762	41
7.58		9.999	7.58		2.41	
8 6638	5425	9967	8 6670	5426	1 3330	40
9 2063	5418	9967	9 2096	5418	0 7904	39
9 7481	5412	9967	9 7514	5412	0 2486	38
0 2893	5405	9967	0 2926	5405	·9 7074	37
0 8298	5398	9967	0 8331	5399	·9 1669	36
1 3696	5392	9967	1 3730	5391	·8 6270	35
1 9088	5385	9967	1 9121	5385	·8 0879	34
2 4473	5378	9967	2 4506	5378	·7 5494	33
2 9851	5372	9967	2 9884	5372	·7 0116	32
3 5223	5365	9967	3 5256	5365	·6 4744	31
7.59		9.999	7.59		2.40	
4 0588	5358	9967	4 0621	5359	5 9379	30
4 5946	5352	9966	4 5980	5351	5 4020	29
5 1298	5345	9966	5 1331	5346	4 8669	28
5 6643	5338	9966	5 6677	5338	4 3323	27
6 1981	5332	9966	6 2015	5332	3 7985	26
6 7313	5326	9966	6 7347	5326	3 2653	25
7 2639	5319	9966	7 2673	5319	2 7327	24
7 7958	5312	9966	7 7992	5312	2 2008	23
8 3270	5306	9966	8 3304	5307	1 6696	22
8 8576	5300	9966	8 8611	5299	1 1389	21
7.59		9.999	7.59		2.40	
9 3876	5293	9966	9 3910	5293	0 6090	20
9 9169	5286	9966	9 9203	5287	0 0797	19
0 4455	5280	9966	0 4490	5280	·9 5510	18
0 9735	5274	9965	0 9770	5274	·9 0230	17
1 5009	5268	9965	1 5044	5267	·8 4956	16
2 0277	5261	9965	2 0311	5261	·7 9689	15
2 5538	5254	9965	2 5572	5255	·7 4428	14
3 0792	5248	9965	3 0827	5248	·6 9173	13
3 6040	5242	9965	3 6075	5242	·6 3925	12
4 1282	5236	9965	4 1317	5236	·5 8683	11
7.60		9.999	7.60		2.39	
4 6518	5229	9965	4 6553	5229	5 3447	10
5 1747	5223	9965	5 1782	5223	4 8218	9
5 6970	5217	9965	5 7005	5217	4 2995	8
6 2187	5210	9965	6 2222	5211	3 7778	7
6 7397	5205	9964	6 7433	5204	3 2567	6
7 2602	5198	9964	7 2637	5198	2 7363	5
7 7800	5191	9964	7 7835	5192	2 2165	4
8 2991	5186	9964	8 3027	5186	1 6973	3
8 8177	5179	9964	8 8213	5179	1 1787	2
9 3356	5174	9964	9 3392	5174	0 6608	1
9 8530		9964	9 8566		0 1434	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 46′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	
	7.60		9.999	7.60		2.39	
0	9 8530	5167	9964	9 8566	5167	0 1434	60
1	0̄ 3697	5161	9964	0̄ 3733	5161	·9 6267	59
2	0̄ 8858	5154	9964	0̄ 8894	5155	·9 1106	58
3	1̄ 4012	5149	9964	1̄ 4049	5148	·8 5951	57
4	1̄ 9161	5143	9964	1̄ 9197	5143	·8 0803	56
5	2̄ 4304	5136	9964	2̄ 4340	5137	·7 5660	55
6	2̄ 9440	5131	9963	2̄ 9477	5130	·7 0523	54
7	3̄ 4571	5124	9963	3̄ 4607	5125	·6 5393	53
8	3̄ 9695	5118	9963	3̄ 9732	5118	·6 0268	52
9	4̄ 4813	5113	9963	4̄ 4850	5113	·5 5150	51
	7.61		9.999	7.61		2.38	
10	4 9926	5106	9963	4 9963	5106	5 0037	50
11	5 5032	5100	9963	5 5069	5100	4 4931	49
12	6 0132	5095	9963	6 0169	5095	3 9831	48
13	6 5227	5088	9963	6 5264	5088	3 4736	47
14	7 0315	5082	9963	7 0352	5083	2 9648	46
15	7 5397	5077	9963	7 5435	5076	2 4565	45
16	8 0474	5070	9963	8 0511	5071	1 9489	44
17	8 5544	5065	9963	8 5582	5065	1 4418	43
18	9 0609	5059	9962	9 0647	5058	0 9353	42
19	9 5668	5053	9962	9 5705	5053	0 4295	41
	7.62		9.999	7.62		2.37	
20	0 0721	5047	9962	0 0758	5047	9 9242	40
21	0 5768	5041	9962	0 5805	5042	9 4195	39
22	1 0809	5035	9962	1 0847	5035	8 9153	38
23	1 5844	5029	9962	1 5882	5029	8 4118	37
24	2 0873	5024	9962	2 0911	5024	7 9089	36
25	2 5897	5018	9962	2 5935	5018	7 4065	35
26	3 0915	5012	9962	3 0953	5012	6 9047	34
27	3 5927	5006	9962	3 5965	5007	6 4035	33
28	4 0933	5001	9962	4 0972	5000	5 9028	32
29	4 5934	4994	9961	4 5972	4995	5 4028	31
	7.62		9.999	7.62		2.37	
30	5 0928	4989	9961	5 0967	4989	4 9033	30
31	5 5917	4984	9961	5 5956	4983	4 4044	29
32	6 0901	4977	9961	6 0939	4978	3 9061	28
33	6 5878	4972	9961	6 5917	4972	3 4083	27
34	7 0850	4966	9961	7 0889	4966	2 9111	26
35	7 5816	4961	9961	7 5855	4961	2 4145	25
36	8 0777	4955	9961	8 0816	4955	1 9184	24
37	8 5732	4949	9961	8 5771	4949	1 4229	23
38	9 0681	4943	9961	9 0720	4944	0 9280	22
39	9 5624	4938	9961	9 5664	4938	0 4336	21
	7.63		9.999	7.63		2.36	
40	0 0562	4933	9960	0 0602	4932	9 9398	20
41	0 5495	4926	9960	0 5534	4927	9 4466	19
42	1 0421	4921	9960	1 0461	4921	8 9539	18
43	1 5342	4916	9960	1 5382	4916	8 4618	17
44	2 0258	4910	9960	2 0298	4910	7 9702	16
45	2 5168	4905	9960	2 5208	4905	7 4792	15
46	3 0073	4898	9960	3 0113	4899	6 9887	14
47	3 4971	4894	9960	3 5012	4893	6 4988	13
48	3 9865	4888	9960	3 9905	4888	6 0095	12
49	4 4753	4882	9960	4 4793	4883	5 5207	11
	7.63		9.999	7.63		2.36	
50	4 9635	4877	9960	4 9676	4877	5 0324	10
51	5 4512	4872	9959	5 4553	4871	4 5447	9
52	5 9384	4866	9959	5 9424	4866	4 0576	8
53	6 4250	4860	9959	6 4290	4861	3 5710	7
54	6 9110	4855	9959	6 9151	4855	3 0849	6
55	7 3965	4850	9959	7 4006	4850	2 5994	5
56	7 8815	4844	9959	7 8856	4844	2 1144	4
57	8 3659	4839	9959	8 3700	4839	1 6300	3
58	8 8498	4834	9959	8 8539	4834	1 1461	2
59	9 3332	4828	9959	9 3373	4828	0 6627	1
60	9 8160		9959	9 8201		0 1799	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.63		9.999	7.63		2.36	
9 8160	4823	9959	9 8201	4823	0 1799	60
0̄ 2983	4817	9959	0̄ 3024	4818	·9 6976	59
0̄ 7800	4812	9958	0̄ 7842	4812	·9 2158	58
1̄ 2612	4807	9958	1̄ 2654	4807	·8 7346	57
1̄ 7419	4802	9958	1̄ 7461	4801	·8 2539	56
2̄ 2221	4796	9958	2̄ 2262	4797	·7 7738	55
2̄ 7017	4791	9958	2̄ 7059	4791	·7 2941	54
3̄ 1808	4785	9958	3̄ 1850	4785	·6 8150	53
3̄ 6593	4780	9958	3̄ 6635	4781	·6 3365	52
4̄ 1373	4776	9958	4̄ 1416	4775	·5 8584	51
7.64		9.999	7.64		2.35	
4 6149	4769	9958	4 6191	4770	5 3809	50
5 0918	4765	9958	5 0961	4764	4 9039	49
5 5683	4759	9958	5 5725	4760	4 4275	48
6 0442	4754	9957	6 0485	4754	3 9515	47
6 5196	4749	9957	6 5239	4749	3 4761	46
6 9945	4744	9957	6 9988	4744	3 0012	45
7 4689	4739	9957	7 4732	4739	2 5268	44
7 9428	4733	9957	7 9471	4733	2 0529	43
8 4161	4728	9957	8 4204	4729	1 5796	42
8 8889	4724	9957	8 8933	4723	1 1067	41
7.64		9.999	7.64		2.35	
9 3613	4718	9957	9 3656	4718	0 6344	40
9 8331	4712	9957	9 8374	4713	0 1626	39
0̄ 3043	4708	9957	0̄ 3087	4708	·9 6913	38
0̄ 7751	4703	9957	0̄ 7795	4702	·9 2205	37
1̄ 2454	4697	9956	1̄ 2497	4698	·8 7503	36
1̄ 7151	4693	9956	1̄ 7195	4693	·8 2805	35
2̄ 1844	4687	9956	2̄ 1888	4687	·7 8112	34
2̄ 6531	4683	9956	2̄ 6575	4683	·7 3425	33
3̄ 1214	4677	9956	3̄ 1258	4677	·6 8742	32
3̄ 5891	4672	9956	3̄ 5935	4673	·6 4065	31
7.65		9.999	7.65		2.34	
4 0563	4668	9956	4 0608	4667	5 9392	30
4 5231	4662	9956	4 5275	4662	5 4725	29
4 9893	4657	9956	4 9937	4658	5 0063	28
5 4550	4653	9956	5 4595	4652	4 5405	27
5 9203	4647	9955	5 9247	4648	4 0753	26
6 3850	4642	9955	6 3895	4642	3 6105	25
6 8492	4638	9955	6 8537	4637	3 1463	24
7 3130	4632	9955	7 3174	4633	2 6826	23
7 7762	4628	9955	7 7807	4628	2 2193	22
8 2390	4622	9955	8 2435	4622	1 7565	21
7.65		9.999	7.65		2.34	
8 7012	4618	9955	8 7057	4618	1 2943	20
9 1630	4613	9955	9 1675	4613	0 8325	19
9 6243	4607	9955	9 6288	4608	0 3712	18
0̄ 0850	4603	9955	0̄ 0896	4603	·9 9104	17
0̄ 5453	4599	9955	0̄ 5499	4598	·9 4501	16
1̄ 0052	4593	9954	1̄ 0097	4593	·8 9903	15
1̄ 4645	4588	9954	1̄ 4690	4589	·8 5310	14
1̄ 9233	4584	9954	1̄ 9279	4584	·8 0721	13
2̄ 3817	4578	9954	2̄ 3863	4578	·7 6137	12
2̄ 8395	4574	9954	2̄ 8441	4574	·7 1559	11
7.66		9.999	7.66		2.33	
3 2969	4569	9954	3 3015	4570	6 6985	10
3 7538	4565	9954	3 7585	4564	6 2415	9
4 2103	4559	9954	4 2149	4560	5 7851	8
4 6662	4555	9954	4 6709	4554	5 3291	7
5 1217	4550	9954	5 1263	4550	4 8737	6
5 5767	4545	9953	5 5813	4546	4 4187	5
6 0312	4540	9953	6 0359	4540	3 9641	4
6 4852	4536	9953	6 4899	4536	3 5101	3
6 9388	4531	9953	6 9435	4531	3 0565	2
7 3919	4526	9953	7 3966	4526	2 6034	1
7 8445		9953	7 8492		2 1508	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	7.66		9.999	7.66		2.33	
0	7 8445	4522	9953	7 8492	4522	2 1508	60
1	8 2967	4517	9953	8 3014	4517	1 6986	59
2	8 7484	4512	9953	8 7531	4512	1 2469	58
3	9 1996	4507	9953	9 2043	4508	0 7957	57
4	9 6503	4503	9953	9 6551	4502	0 3449	56
5	$\bar{0}$ 1006	4498	9952	$\bar{0}$ 1053	4499	·9 8947	55
6	$\bar{0}$ 5504	4494	9952	$\bar{0}$ 5552	4493	·9 4448	54
7	$\bar{0}$ 9998	4488	9952	$\bar{1}$ 0045	4489	·8 9955	53
8	$\bar{1}$ 4486	4484	9952	$\bar{1}$ 4534	4484	·8 5466	52
9	$\bar{1}$ 8970	4480	9952	$\bar{1}$ 9018	4480	·8 0982	51
	7.67		9.999	7.67		2.32	
10	2 3450	4475	9952	2 3498	4475	7 6502	50
11	2 7925	4470	9952	2 7973	4470	7 2027	49
12	3 2395	4466	9952	3 2443	4466	6 7557	48
13	3 6861	4461	9952	3 6909	4462	6 3091	47
14	4 1322	4457	9952	4 1371	4456	5 8629	46
15	4 5779	4452	9951	4 5827	4452	5 4173	45
16	5 0231	4447	9951	5 0279	4448	4 9721	44
17	5 4678	4443	9951	5 4727	4443	4 5273	43
18	5 9121	4438	9951	5 9170	4438	4 0830	42
19	6 3559	4434	9951	6 3608	4434	3 6392	41
	7.67		9.999	7.67		2.32	
20	6 7993	4429	9951	6 8042	4429	3 1958	40
21	7 2422	4425	9951	7 2471	4425	2 7529	39
22	7 6847	4420	9951	7 6896	4421	2 3104	38
23	8 1267	4416	9951	8 1317	4416	1 8683	37
24	8 5683	4411	9951	8 5733	4411	1 4267	36
25	9 0094	4407	9950	9 0144	4407	0 9856	35
26	9 4501	4403	9950	9 4551	4402	0 5449	34
27	9 8904	4398	9950	9 8953	4398	0 1047	33
28	$\bar{0}$ 3302	4393	9950	$\bar{0}$ 3351	4394	·9 6649	32
29	$\bar{0}$ 7695	4389	9950	$\bar{0}$ 7745	4389	·9 2255	31
	7.68		9.999	7.68		2.31	
30	1 2084	4385	9950	1 2134	4385	8 7866	30
31	1 6469	4380	9950	1 6519	4380	8 3481	29
32	2 0849	4375	9950	2 0899	4376	7 9101	28
33	2 5224	4372	9950	2 5275	4371	7 4725	27
34	2 9596	4367	9950	2 9646	4367	7 0354	26
35	3 3963	4362	9949	3 4013	4363	6 5987	25
36	3 8325	4358	9949	3 8376	4358	6 1624	24
37	4 2683	4354	9949	4 2734	4354	5 7266	23
38	4 7037	4350	9949	4 7088	4350	5 2912	22
39	5 1387	4345	9949	5 1438	4345	4 8562	21
	7.68		9.999	7.68		2.31	
40	5 5732	4340	9949	5 5783	4341	4 4217	20
41	6 0072	4337	9949	6 0124	4336	3 9876	19
42	6 4409	4332	9949	6 4460	4332	3 5540	18
43	6 8741	4328	9949	6 8792	4328	3 1208	17
44	7 3069	4323	9949	7 3120	4324	2 6880	16
45	7 7392	4319	9948	7 7444	4319	2 2556	15
46	8 1711	4315	9948	8 1763	4315	1 8237	14
47	8 6026	4311	9948	8 6078	4311	1 3922	13
48	9 0337	4306	9948	9 0389	4306	0 9611	12
49	9 4643	4302	9948	9 4695	4302	0 5305	11
	7.68		9.999	7.68		2.31	
50	9 8945	4298	9948	9 8997	4298	0 1003	10
51	$\bar{0}$ 3243	4293	9948	$\bar{0}$ 3295	4294	·9 6705	9
52	$\bar{0}$ 7536	4290	9948	$\bar{0}$ 7589	4289	·9 2411	8
53	$\bar{1}$ 1826	4285	9948	$\bar{1}$ 1878	4285	·8 8122	7
54	$\bar{1}$ 6111	4281	9948	$\bar{1}$ 6163	4281	·8 3837	6
	$\bar{1}$ 0392	4276	9947	$\bar{1}$ 0444	4277	·7 9556	5
	$\bar{1}$ 4668	4273	9947	$\bar{1}$ 4721	4272	·7 5279	4
	$\bar{1}$ 8941	4268	9947	$\bar{1}$ 8993	4269	·7 1007	3
	$\bar{2}$ 3209	4264	9947	$\bar{2}$ 3262	4264	·6 6738	2
	$\bar{2}$ 7473	4260	9947	$\bar{2}$ 7526	4260	·6 2474	1
	$\bar{2}$ 1733		9947	$\bar{2}$ 1786		·5 8214	0
	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.69		9.999	7.69		2.30	
4 1733	4255	9947	4 1786	4256	5 8214	60
4 5988	4252	9947	4 6042	4251	5 3958	59
5 0240	4247	9947	5 0293	4248	4 9707	58
5 4487	4243	9947	5 4541	4243	4 5459	57
5 8730	4239	9946	5 8784	4239	4 1216	56
6 2969	4235	9946	6 3023	4235	3 6977	55
6 7204	4231	9946	6 7258	4231	3 2742	54
7 1435	4227	9946	7 1489	4227	2 8511	53
7 5662	4222	9946	7 5716	4222	2 4284	52
7 9884	4219	9946	7 9938	4219	2 0062	51
7.69		9.999	7.69		2.30	
8 4103	4214	9946	8 4157	4214	1 5843	50
8 8317	4211	9946	8 8371	4211	1 1629	49
9 2528	4206	9946	9 2582	4206	0 7418	48
9 6734	4202	9946	9 6788	4202	0 3212	47
$\bar{0}$ 0936	4198	9945	$\bar{0}$ 0990	4199	·9 9010	46
$\bar{0}$ 5134	4194	9945	$\bar{0}$ 5189	4194	·9 4811	45
$\bar{0}$ 9328	4190	9945	$\bar{0}$ 9383	4190	·9 0617	44
$\bar{1}$ 3518	4186	9945	$\bar{1}$ 3573	4186	·8 6427	43
$\bar{1}$ 7704	4182	9945	$\bar{1}$ 7759	4182	·8 2241	42
$\bar{2}$ 1886	4178	9945	$\bar{2}$ 1941	4178	·7 8059	41
7.70		9.999	7.70		2.29	
2 6064	4174	9945	2 6119	4174	7 3881	40
3 0238	4169	9945	3 0293	4170	6 9707	39
3 4407	4166	9945	3 4463	4166	6 5537	38
3 8573	4162	9944	3 8629	4162	6 1371	37
4 2735	4158	9944	4 2791	4158	5 7209	36
4 6893	4154	9944	4 6949	4154	5 3051	35
5 1047	4150	9944	5 1103	4150	4 8897	34
5 5197	4146	9944	5 5253	4146	4 4747	33
5 9343	4142	9944	5 9399	4142	4 0601	32
6 3485	4138	9944	6 3541	4138	3 6459	31
7.70		9.999	7.70		2.29	
6 7623	4134	9944	6 7679	4134	3 2321	30
7 1757	4130	9944	7 1813	4131	2 8187	29
7 5887	4127	9944	7 5944	4126	2 4056	28
8 0014	4122	9943	8 0070	4123	1 9930	27
8 4136	4118	9943	8 4193	4118	1 5807	26
8 8254	4115	9943	8 8311	4115	1 1689	25
9 2369	4111	9943	9 2426	4111	0 7574	24
9 6480	4106	9943	9 6537	4106	0 3463	23
$\bar{0}$ 0586	4103	9943	$\bar{0}$ 0643	4103	·9 9357	22
$\bar{0}$ 4689	4099	9943	$\bar{0}$ 4746	4100	·9 5254	21
7.71		9.999	7.71		2.28	
0 8788	4095	9943	0 8846	4095	9 1154	20
1 2883	4092	9943	1 2941	4091	8 7059	19
1 6975	4087	9942	1 7032	4088	8 2968	18
2 1062	4084	9942	2 1120	4083	7 8880	17
2 5146	4079	9942	2 5203	4080	7 4797	16
2 9225	4076	9942	2 9283	4076	7 0717	15
3 3301	4072	9942	3 3359	4073	6 6641	14
3 7373	4069	9942	3 7432	4068	6 2568	13
4 1442	4064	9942	4 1500	4065	5 8500	12
4 5506	4061	9942	4 5565	4060	5 4435	11
7.71		9.999	7.71		2.28	
4 9567	4057	9942	4 9625	4057	5 0375	10
5 3624	4053	9941	5 3682	4054	4 6318	9
5 7677	4049	9941	5 7736	4049	4 2264	8
6 1726	4046	9941	6 1785	4046	3 8215	7
6 5772	4042	9941	6 5831	4042	3 4169	6
6 9814	4038	9941	6 9873	4038	3 0127	5
7 3852	4034	9941	7 3911	4034	2 6089	4
7 7886	4031	9941	7 7945	4031	2 2055	3
8 1917	4026	9941	8 1976	4027	1 8024	2
8 5943	4023	9941	8 6003	4023	1 3997	1
8 9966		9940	9 0026		0 9974	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	7.71		9.999	7.71		2.28
0	8 9966	4020	9940	9 0026	4019	0 9974
1	9 3986	4015	9940	9 4045	4016	0 5955
2	9 8001	4012	9940	9 8061	4012	0 1939
3	0 2013	4008	9940	0 2073	4008	9 7927
4	0 6021	4005	9940	0 6081	4005	9 3919
5	1 0026	4001	9940	1 0086	4001	8 9914
6	1 4027	3997	9940	1 4087	3997	8 5913
7	1 8024	3993	9940	1 8084	3994	8 1916
8	2 2017	3990	9940	2 2078	3990	7 7922
9	2 6007	3986	9939	2 6068	3986	7 3932
	7.72		9.999	7.72		2.27
10	2 9993	3983	9939	3 0054	3983	6 9946
11	3 3976	3979	9939	3 4037	3979	6 5963
12	3 7955	3975	9939	3 8016	3975	6 1984
13	4 1930	3972	9939	4 1991	3972	5 8009
14	4 5902	3967	9939	4 5963	3968	5 4037
15	4 9869	3965	9939	4 9931	3964	5 0069
16	5 3834	3960	9939	5 3895	3961	4 6105
17	5 7794	3958	9939	5 7856	3957	4 2144
18	6 1752	3953	9938	6 1813	3954	3 8187
19	6 5705	3950	9938	6 5767	3950	3 4233
	7.72		9.999	7.72		2.27
20	6 9655	3946	9938	6 9717	3946	3 0283
21	7 3601	3943	9938	7 3663	3943	2 6337
22	7 7544	3939	9938	7 7606	3939	2 2394
23	8 1483	3936	9938	8 1545	3936	1 8455
24	8 5419	3932	9938	8 5481	3932	1 4519
25	8 9351	3928	9938	8 9413	3929	1 0587
26	9 3279	3925	9938	9 3342	3925	0 6658
27	9 7204	3921	9937	9 7267	3921	0 2733
28	0 1125	3918	9937	0 1188	3918	9 8812
29	0 5043	3914	9937	0 5106	3914	9 4894
	7.73		9.999	7.73		2.26
30	0 8957	3911	9937	0 9020	3911	9 0980
31	1 2868	3908	9937	1 2931	3908	8 7069
32	1 6776	3903	9937	1 6839	3903	8 3161
33	2 0679	3900	9937	2 0742	3901	7 9258
34	2 4579	3897	9937	2 4643	3897	7 5357
35	2 8476	3893	9937	2 8540	3893	7 1460
36	3 2369	3890	9936	3 2433	3890	6 7567
37	3 6259	3886	9936	3 6323	3886	6 3677
38	4 0145	3883	9936	4 0209	3883	5 9791
39	4 4028	3880	9936	4 4092	3880	5 5908
	7.73		9.999	7.73		2.26
40	4 7908	3875	9936	4 7972	3876	5 2028
41	5 1783	3873	9936	5 1848	3872	4 8152
42	5 5656	3869	9936	5 5720	3869	4 4280
43	5 9525	3865	9936	5 9589	3866	4 0411
44	6 3390	3862	9936	6 3455	3862	3 6545
45	6 7252	3859	9935	6 7317	3859	3 2683
46	7 1111	3855	9935	7 1176	3855	2 8824
47	7 4966	3852	9935	7 5031	3852	2 4969
48	7 8818	3848	9935	7 8883	3848	2 1117
49	8 2666	3845	9935	8 2731	3846	1 7269
	7.73		9.999	7.73		2.26
50	8 6511	3842	9935	8 6577	3841	1 3423
51	9 0353	3838	9935	9 0418	3839	0 9582
52	9 4191	3835	9935	9 4257	3834	0 5743
53	9 8026	3831	9934	9 8091	3832	0 1909
54	0 1857	3828	9934	0 1923	3828	9 8077
55	0 5685	3825	9934	0 5751	3825	9 4249
56	0 9510	3821	9934	0 9576	3821	9 0424
57	1 3331	3818	9934	1 3397	3818	8 6603
58	1 7149	3815	9934	1 7215	3815	8 2785
59	2 0964	3811	9934	2 1030	3811	7 8970
60	2 4775		9934	2 4841		7 5159
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.74		9.999	7.74		2.25	
2 4775	3808	9934	2 4841	3808	7 5159	60
2 8583	3805	9934	2 8649	3805	7 1351	59
3 2388	3801	9933	3 2454	3801	6 7546	58
3 6189	3798	9933	3 6255	3798	6 3745	57
3 9987	3794	9933	4 0053	3795	5 9947	56
4 3781	3792	9933	4 3848	3792	5 6152	55
4 7573	3787	9933	4 7640	3788	5 2360	54
5 1360	3785	9933	5 1428	3784	4 8572	53
5 5145	3781	9933	5 5212	3782	4 4788	52
5 8926	3779	9933	5 8994	3778	4 1006	51
7.74		9.999	7.74		2.25	
6 2705	3774	9933	6 2772	3775	3 7228	50
6 6479	3772	9932	6 6547	3772	3 3453	49
7 0251	3768	9932	7 0319	3768	2 9681	48
7 4019	3765	9932	7 4087	3765	2 5913	47
7 7784	3762	9932	7 7852	3762	2 2148	46
8 1546	3758	9932	8 1614	3758	1 8386	45
8 5304	3755	9932	8 5372	3756	1 4628	44
8 9059	3752	9932	8 9128	3752	1 0872	43
9 2811	3749	9932	9 2880	3749	0 7120	42
9 6560	3746	9931	9 6629	3745	0 3371	41
7.75		9.999	7.75		2.24	
0 0306	3742	9931	0 0374	3743	9 9626	40
0 4048	3739	9931	0 4117	3739	9 5883	39
0 7787	3736	9931	0 7856	3736	9 2144	38
1 1523	3732	9931	1 1592	3733	8 8408	37
1 5255	3730	9931	1 5325	3729	8 4675	36
1 8985	3726	9931	1 9054	3726	8 0946	35
2 2711	3723	9931	2 2780	3724	7 7220	34
2 6434	3720	9930	2 6504	3720	7 3496	33
3 0154	3717	9930	3 0224	3716	6 9776	32
3 3871	3713	9930	3 3940	3714	6 6060	31
7.75		9.999	7.75		2.24	
3 7584	3710	9930	3 7654	3710	6 2346	30
4 1294	3707	9930	4 1364	3708	5 8636	29
4 5001	3704	9930	4 5072	3704	5 4928	28
4 8705	3701	9930	4 8776	3701	5 1224	27
5 2406	3698	9930	5 2477	3697	4 7523	26
5 6104	3694	9930	5 6174	3695	4 3826	25
5 9798	3692	9929	5 9869	3691	4 0131	24
6 3490	3688	9929	6 3560	3689	3 6440	23
6 7178	3685	9929	6 7249	3685	3 2751	22
7 0863	3682	9929	7 0934	3682	2 9066	21
7.75		9.999	7.75		2.24	
7 4545	3679	9929	7 4616	3679	2 5384	20
7 8224	3676	9929	7 8295	3676	2 1705	19
8 1900	3672	9929	8 1971	3673	1 8029	18
8 5572	3670	9929	8 5644	3669	1 4356	17
8 9242	3666	9928	8 9313	3667	1 0687	16
9 2908	3664	9928	9 2980	3663	0 7020	15
9 6572	3660	9928	9 6643	3661	0 3357	14
0 0232	3657	9928	0 0304	3657	9 9696	13
0 3889	3654	9928	0 3961	3654	9 6039	12
0 7543	3651	9928	0 7615	3651	9 2385	11
7.76		9.999	7.76		2.23	
1 1194	3648	9928	1 1266	3649	8 8734	10
1 4842	3645	9928	1 4915	3645	8 5085	9
1 8487	3642	9927	1 8560	3642	8 1440	8
2 2129	3639	9927	2 2202	3638	7 7798	7
2 5768	3635	9927	2 5840	3636	7 4160	6
2 9403	3633	9927	2 9476	3633	7 0524	5
3 3036	3630	9927	3 3109	3630	6 6891	4
3 6666	3626	9927	3 6739	3627	6 3261	3
4 0292	3624	9927	4 0366	3623	5 9634	2
4 3916	3621	9927	4 3989	3621	5 6011	1
4 7537		9927	4 7610		5 2390	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

0° 20′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	7.76		9.999	7.76		2.23
0	4 7537	3617	9927	4 7610	3618	5 2390
1	5 1154	3615	9926	5 1228	3615	4 8772
2	5 4769	3611	9926	5 4843	3611	4 5157
3	5 8380	3609	9926	5 8454	3609	4 1546
4	6 1989	3605	9926	6 2063	3606	3 7937
5	6 5594	3603	9926	6 5669	3602	3 4331
6	6 9197	3600	9926	6 9271	3600	3 0729
7	7 2797	3596	9926	7 2871	3597	2 7129
8	7 6393	3594	9926	7 6468	3593	2 3532
9	7 9987	3590	9925	8 0061	3591	1 9939
	7.76		9.999	7.76		2.23
10	8 3577	3588	9925	8 3652	3588	1 6348
11	8 7165	3585	9925	8 7240	3585	1 2760
12	9 0750	3582	9925	9 0825	3582	0 9175
13	9 4332	3578	9925	9 4407	3579	0 5593
14	9 7910	3576	9925	9 7986	3576	0 2014
15	♉ 1486	3573	9925	♉ 1562	3573	▪9 8438
16	♉ 5059	3570	9925	♉ 5135	3570	▪9 4865
17	♉ 8629	3567	9924	♉ 8705	3567	▪9 1295
18	♈ 2196	3564	9924	♈ 2272	3564	▪8 7728
19	♈ 5760	3562	9924	♈ 5836	3562	▪8 4164
	7.77		9.999	7.77		2.22
20	1 9322	3558	9924	1 9398	3558	8 0602
21	2 2880	3555	9924	2 2956	3556	7 7044
22	2 6435	3553	9924	2 6512	3552	7 3488
23	2 9988	3549	9924	3 0064	3550	6 9936
24	3 3537	3547	9924	3 3614	3547	6 6386
25	3 7084	3544	9923	3 7161	3544	6 2839
26	4 0628	3541	9923	4 0705	3541	5 9295
27	4 4169	3538	9923	4 4246	3538	5 5754
28	4 7707	3535	9923	4 7784	3535	5 2216
29	5 1242	3532	9923	5 1319	3532	4 8681
	7.77		9.999	7.77		2.22
30	5 4774	3529	9923	5 4851	3530	4 5149
31	5 8303	3527	9923	5 8381	3526	4 1619
32	6 1830	3524	9923	6 1907	3524	3 8093
33	6 5354	3520	9922	6 5431	3521	3 4569
34	6 8874	3518	9922	6 8952	3518	3 1048
35	7 2392	3515	9922	7 2470	3515	2 7530
36	7 5907	3513	9922	7 5985	3513	2 4015
37	7 9420	3509	9922	7 9498	3509	2 0502
38	8 2929	3507	9922	8 3007	3507	1 6993
39	8 6436	3503	9922	8 6514	3504	1 3486
	7.77		9.999	7.77		2.22
40	8 9939	3501	9922	9 0018	3501	0 9982
41	9 3440	3498	9921	9 3519	3498	0 6481
42	9 6938	3496	9921	9 7017	3496	0 2983
43	♉ 0434	3492	9921	♉ 0513	3492	▪9 9487
44	♉ 3926	3490	9921	♉ 4005	3490	▪9 5995
45	♉ 7416	3487	9921	♉ 7495	3487	▪9 2505
46	♈ 0903	3484	9921	♈ 0982	3484	▪8 9018
47	♈ 4387	3481	9921	♈ 4466	3482	▪8 5534
48	♈ 7868	3479	9921	♈ 7948	3478	▪8 2052
49	♊ 1347	3475	9920	♊ 1426	3476	▪7 8574
	7.78		9.999	7.78		2.21
50	2 4822	3473	9920	2 4902	3473	7 5098
51	2 8295	3470	9920	2 8375	3470	7 1625
52	3 1765	3468	9920	3 1845	3468	6 8155
53	3 5233	3464	9920	3 5313	3465	6 4687
54	3 8697	3462	9920	3 8778	3462	6 1222
55	4 2159	3459	9920	4 2240	3459	5 7760
56	4 5618	3457	9919	4 5699	3456	5 4301
57	4 9075	3453	9919	4 9155	3454	5 0845
58	5 2528	3451	9919	5 2609	3451	4 7391
59	5 5979	3448	9919	5 6060	3448	4 3940
60	5 9427		9919	5 9508		4 0492
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

0° 21′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.78		9.999	7.78		2.21	
5 9427	3445	9919	5 9508	3446	4 0492	60
6 2872	3443	9919	6 2954	3442	3 7046	59
6 6315	3440	9919	6 6396	3440	3 3604	58
6 9755	3437	9919	6 9836	3438	3 0164	57
7 3192	3435	9918	7 3274	3434	2 6726	56
7 6627	3431	9918	7 6708	3432	2 3292	55
8 0058	3430	9918	8 0140	3429	1 9860	54
8 3488	3426	9918	8 3569	3427	1 6431	53
8 6914	3423	9918	8 6996	3424	1 3004	52
9 0337	3421	9918	9 0420	3421	0 9580	51
7.78		9.999	7.78		2.21	
9 3758	3419	9918	9 3841	3418	0 6159	50
9 7177	3415	9918	9 7259	3416	0 2741	49
♉ 0592	3413	9917	♉ 0675	3413	▪9 9325	48
♉ 4005	3410	9917	♉ 4088	3410	▪9 5912	47
♉ 7415	3408	9917	♉ 7498	3408	▪9 2502	46
♈ 0823	3405	9917	♈ 0906	3405	▪8 9094	45
♈ 4228	3402	9917	♈ 4311	3402	▪8 5689	44
♈ 7630	3399	9917	♈ 7713	3400	▪8 2287	43
♊ 1029	3397	9917	♊ 1113	3397	▪7 8887	42
♊ 4426	3394	9917	♊ 4510	3394	▪7 5490	41
7.79		9.999	7.79		2.20	
2 7820	3392	9916	2 7904	3392	7 2096	40
3 1212	3389	9916	3 1296	3389	6 8704	39
3 4601	3386	9916	3 4685	3386	6 5315	38
3 7987	3384	9916	3 8071	3384	6 1929	37
4 1371	3381	9916	4 1455	3381	5 8545	36
4 4752	3378	9916	4 4836	3379	5 5164	35
4 8130	3376	9916	4 8215	3375	5 1785	34
5 1506	3373	9915	5 1590	3374	4 8410	33
5 4879	3371	9915	5 4964	3370	4 5036	32
5 8250	3367	9915	5 8334	3368	4 1666	31
7.79		9.999	7.79		2.20	
6 1617	3366	9915	6 1702	3366	3 8298	30
6 4983	3362	9915	6 5068	3363	3 4932	29
6 8345	3360	9915	6 8431	3360	3 1569	28
7 1705	3358	9915	7 1791	3357	2 8209	27
7 5063	3355	9915	7 5148	3355	2 4852	26
7 8418	3352	9914	7 8503	3353	2 1497	25
8 1770	3350	9914	8 1856	3350	1 8144	24
8 5120	3347	9914	8 5206	3347	1 4794	23
8 8467	3344	9914	8 8553	3345	1 1447	22
9 1811	3342	9914	9 1898	3342	0 8102	21
7.79		9.999	7.79		2.20	
9 5153	3340	9914	9 5240	3339	0 4760	20
9 8493	3337	9914	9 8579	3337	0 1421	19
♉ 1830	3334	9913	♉ 1916	3335	▪9 8084	18
♉ 5164	3332	9913	♉ 5251	3331	▪9 4749	17
♉ 8496	3329	9913	♉ 8582	3330	▪9 1418	16
♈ 1825	3326	9913	♈ 1912	3326	▪8 8088	15
♈ 5151	3324	9913	♈ 5238	3325	▪8 4762	14
♈ 8475	3322	9913	♈ 8563	3321	▪8 1437	13
♊ 1797	3319	9913	♊ 1884	3319	▪7 8116	12
♊ 5116	3316	9913	♊ 5203	3317	▪7 4797	11
7.80		9.999	7.80		2.19	
2 8432	3314	9912	2 8520	3314	7 1480	10
3 1746	3312	9912	3 1834	3312	6 8166	9
3 5058	3309	9912	3 5146	3309	6 4854	8
3 8367	3306	9912	3 8455	3306	6 1545	7
4 1673	3304	9912	4 1761	3304	5 8239	6
4 4977	3301	9912	4 5065	3301	5 4935	5
4 8278	3299	9912	4 8366	3299	5 1634	4
5 1577	3296	9911	5 1665	3297	4 8335	3
5 4873	3294	9911	5 4962	3294	4 5038	2
5 8167	3291	9911	5 8256	3291	4 1744	1
6 1458		9911	6 1547		3 8453	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	

0° 22′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	7.80		9.999	7.80		2.19	
0	6 1458	3289	9911	6 1547	3289	3 8453	60
1	6 4747	3286	9911	6 4836	3287	3 5164	59
2	6 8033	3284	9911	6 8123	3284	3 1877	58
3	7 1317	3282	9911	7 1407	3281	2 8593	57
4	7 4599	3279	9911	7 4688	3279	2 5312	56
5	7 7878	3276	9910	7 7967	3277	2 2033	55
6	8 1154	3274	9910	8 1244	3274	1 8756	54
7	8 4428	3271	9910	8 4518	3271	1 5482	53
8	8 7699	3269	9910	8 7789	3270	1 2211	52
9	9 0968	3267	9910	9 1059	3266	0 8941	51
	7.80		9.999	7.80		2.19	
10	9 4235	3264	9910	9 4325	3265	0 5675	50
11	9 7499	3262	9910	9 7590	3261	0 2410	49
12	♉ 0761	3259	9909	♉ 0851	3260	·9 9149	48
13	♉ 4020	3257	9909	♉ 4111	3257	·9 5889	47
14	♉ 7277	3254	9909	♉ 7368	3254	·9 2632	46
15	♈ 0531	3252	9909	♈ 0622	3252	·8 9378	45
16	♈ 3783	3249	9909	♈ 3874	3250	·8 6126	44
17	♈ 7032	3247	9909	♈ 7124	3247	·8 2876	43
18	♊ 0279	3245	9909	♊ 0371	3244	·7 9629	42
19	♊ 3524	3242	9908	♊ 3615	3243	·7 6385	41
	7.81		9.999	7.81		2.18	
20	2 6766	3240	9908	2 6858	3240	7 3142	40
21	3 0006	3237	9908	3 0098	3237	6 9902	39
22	3 3243	3235	9908	3 3335	3235	6 6665	38
23	3 6478	3233	9908	3 6570	3233	6 3430	37
24	3 9711	3230	9908	3 9803	3230	6 0197	36
25	4 2941	3227	9908	4 3033	3228	5 6967	35
26	4 6168	3226	9908	4 6261	3225	5 3739	34
27	4 9394	3223	9907	4 9486	3223	5 0514	33
28	5 2617	3220	9907	5 2709	3221	4 7291	32
29	5 5837	3218	9907	5 5930	3218	4 4070	31
	7.81		9.999	7.81		2.18	
30	5 9055	3216	9907	5 9148	3216	4 0852	30
31	6 2271	3213	9907	6 2364	3214	3 7636	29
32	6 5484	3211	9907	6 5578	3211	3 4422	28
33	6 8695	3209	9907	6 8789	3209	3 1211	27
34	7 1904	3206	9906	7 1998	3206	2 8002	26
35	7 5110	3204	9906	7 5204	3204	2 4796	25
36	7 8314	3202	9906	7 8408	3202	2 1592	24
37	8 1516	3199	9906	8 1610	3199	1 8390	23
38	8 4715	3197	9906	8 4809	3197	1 5191	22
39	8 7912	3194	9906	8 8006	3195	1 1994	21
	7.81		9.999	7.81		2.18	
40	9 1106	3192	9906	9 1201	3192	0 8799	20
41	9 4298	3190	9905	9 4393	3190	0 5607	19
42	9 7488	3188	9905	9 7583	3187	0 2417	18
43	♉ 0676	3185	9905	♉ 0770	3186	·9 9230	17
44	♉ 3861	3182	9905	♉ 3956	3183	·9 6044	16
45	♉ 7043	3181	9905	♉ 7139	3180	·9 2861	15
46	♈ 0224	3178	9905	♈ 0319	3178	·8 9681	14
47	♈ 3402	3176	9905	♈ 3497	3176	·8 6503	13
48	♈ 6578	3173	9904	♈ 6673	3174	·8 3327	12
49	♈ 9751	3171	9904	♈ 9847	3171	·8 0153	11
	7.82		9.999	7.82		2.17	
50	2 2922	3169	9904	2 3018	3169	7 6982	10
51	2 6091	3167	9904	2 6187	3167	7 3813	9
52	2 9258	3164	9904	2 9354	3164	7 0646	8
53	3 2422	3162	9904	3 2518	3162	6 7482	7
54	3 5584	3159	9904	3 5680	3160	6 4320	6
55	3 8743	3158	9904	3 8840	3157	6 1160	5
56	4 1901	3155	9903	4 1997	3156	5 8003	4
57	4 5056	3153	9903	4 5153	3152	5 4847	3
58	4 8209	3150	9903	4 8305	3151	5 1695	2
59	5 1359	3148	9903	5 1456	3148	4 8544	1
60	5 4507		9903	5 4604		4 5396	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 37′

0° 23′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.82		9.999	7.82		2.17	
5 4507	3146	9903	5 4604	3146	4 5396	60
5 7653	3144	9903	5 7750	3144	4 2250	59
6 0797	3141	9903	6 0894	3142	3 9106	58
6 3938	3139	9902	6 4036	3139	3 5964	57
6 7077	3137	9902	6 7175	3137	3 2825	56
7 0214	3134	9902	7 0312	3134	2 9688	55
7 3348	3133	9902	7 3446	3133	2 6554	54
7 6481	3130	9902	7 6579	3130	2 3421	53
7 9611	3127	9902	7 9709	3128	2 0291	52
8 2738	3126	9902	8 2837	3125	1 7163	51
7.82		9.999	7.82		2.17	
8 5864	3123	9901	8 5962	3124	1 4038	50
8 8987	3121	9901	8 9086	3121	1 0914	49
9 2108	3119	9901	9 2207	3119	0 7793	48
9 5227	3116	9901	9 5326	3117	0 4674	47
9 8343	3115	9901	9 8443	3114	0 1557	46
♉ 1458	3112	9901	♉ 1557	3112	·9 8443	45
♉ 4570	3110	9901	♉ 4669	3110	·9 5331	44
♉ 7680	3107	9900	♉ 7779	3108	·9 2221	43
♈ 0787	3106	9900	♈ 0887	3105	·8 9113	42
♈ 3893	3103	9900	♈ 3992	3104	·8 6008	41
7.83		9.999	7.83		2.16	
1 6996	3101	9900	1 7096	3101	8 2904	40
2 0097	3098	9900	2 0197	3099	7 9803	39
2 3195	3097	9900	2 3296	3096	7 6704	38
2 6292	3094	9900	2 6392	3095	7 3608	37
2 9386	3092	9899	2 9487	3092	7 0513	36
3 2478	3090	9899	3 2579	3090	6 7421	35
3 5568	3088	9899	3 5669	3088	6 4331	34
3 8656	3085	9899	3 8757	3086	6 1243	33
4 1741	3084	9899	4 1843	3083	5 8157	32
4 4825	3081	9899	4 4926	3081	5 5074	31
7.83		9.999	7.83		2.16	
4 7906	3079	9899	4 8007	3080	5 1993	30
5 0985	3077	9898	5 1087	3076	4 8913	29
5 4062	3074	9898	5 4163	3075	4 5837	28
5 7136	3073	9898	5 7238	3073	4 2762	27
6 0209	3070	9898	6 0311	3070	3 9689	26
6 3279	3068	9898	6 3381	3068	3 6619	25
6 6347	3066	9898	6 6449	3066	3 3551	24
6 9413	3064	9898	6 9515	3064	3 0485	23
7 2477	3061	9897	7 2579	3062	2 7421	22
7 5538	3060	9897	7 5641	3060	2 4359	21
7.83		9.999	7.83		2.16	
7 8598	3057	9897	7 8701	3057	2 1299	20
8 1655	3055	9897	8 1758	3055	1 8242	19
8 4710	3053	9897	8 4813	3054	1 5187	18
8 7763	3051	9897	8 7867	3051	1 2133	17
9 0814	3049	9897	9 0918	3048	0 9082	16
9 3863	3046	9896	9 3966	3047	0 6034	15
9 6909	3045	9896	9 7013	3045	0 2987	14
9 9954	3042	9896	♉ 0058	3042	·9 9942	13
♉ 2996	3040	9896	♉ 3100	3040	·9 6900	12
♉ 6036	3038	9896	♉ 6140	3039	·9 3860	11
7.84		9.999	7.84		2.15	
0 9074	3036	9896	0 9179	3036	9 0821	10
1 2110	3034	9895	1 2215	3034	8 7785	9
1 5144	3032	9895	1 5249	3031	8 4751	8
1 8176	3029	9895	1 8280	3030	8 1720	7
2 1205	3028	9895	2 1310	3028	7 8690	6
2 4233	3025	9895	2 4338	3025	7 5662	5
2 7258	3023	9895	2 7363	3024	7 2637	4
3 0281	3021	9895	3 0387	3021	6 9613	3
3 3302	3019	9894	3 3408	3019	6 6592	2
3 6321	3017	9894	3 6427	3017	6 3573	1
3 9338		9894	3 9444		6 0556	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 36′

0° 24′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	7.84		9.999	7.84		2.15
0	3 9338	3015	9894	3 9444	3015	6 0556
1	4 2353	3013	9894	4 2459	3013	5 7541
2	4 5366	3011	9894	4 5472	3011	5 4528
3	4 8377	3008	9894	4 8483	3009	5 1517
4	5 1385	3007	9894	5 1492	3006	4 8508
5	5 4392	3004	9893	5 4498	3005	4 5502
6	5 7396	3002	9893	5 7503	3002	4 2497
7	6 0398	3001	9893	6 0505	3001	3 9495
8	6 3399	2998	9893	6 3506	2998	3 6494
9	6 6397	2996	9893	6 6504	2996	3 3496
	7.84		9.999	7.84		2.15
10	6 9393	2994	9893	6 9500	2994	3 0500
11	7 2387	2992	9893	7 2494	2993	2 7506
12	7 5379	2990	9892	7 5487	2990	2 4513
13	7 8369	2988	9892	7 8477	2988	2 1523
14	8 1357	2986	9892	8 1465	2986	1 8535
15	8 4343	2983	9892	8 4451	2984	1 5549
16	8 7326	2982	9892	8 7435	2981	1 2565
17	9 0308	2980	9892	9 0416	2980	0 9584
18	9 3288	2977	9892	9 3396	2978	0 6604
19	9 6265	2976	9891	9 6374	2976	0 3626
	7.84		9.999	7.84		2.15
20	9 9241	2974	9891	9 9350	2973	0 0650
21	$\bar{0}$ 2215	2971	9891	$\bar{0}$ 2323	2972	·9 7677
22	$\bar{0}$ 5186	2970	9891	$\bar{0}$ 5295	2970	·9 4705
23	$\bar{0}$ 8156	2967	9891	$\bar{0}$ 8265	2967	·9 1735
24	$\bar{1}$ 1123	2965	9891	$\bar{1}$ 1232	2966	·8 8768
25	$\bar{1}$ 4088	2964	9890	$\bar{1}$ 4198	2963	·8 5802
26	$\bar{1}$ 7052	2961	9890	$\bar{1}$ 7161	2962	·8 2839
27	$\bar{2}$ 0013	2960	9890	$\bar{2}$ 0123	2960	·7 9877
28	$\bar{2}$ 2973	2957	9890	$\bar{2}$ 3083	2957	·7 6917
29	$\bar{2}$ 5930	2955	9890	$\bar{2}$ 6040	2956	·7 3960
	7.85		9.999	7.85		2.14
30	2 8885	2954	9890	2 8996	2953	7 1004
31	3 1839	2951	9890	3 1949	2951	6 8051
32	3 4790	2949	9889	3 4900	2950	6 5100
33	3 7739	2948	9889	3 7850	2947	6 2150
34	4 0687	2945	9889	4 0797	2946	5 9203
35	4 3632	2943	9889	4 3743	2943	5 6257
36	4 6575	2942	9889	4 6686	2942	5 3314
37	4 9517	2939	9889	4 9628	2939	5 0372
38	5 2456	2937	9889	5 2567	2938	4 7433
39	5 5393	2936	9888	5 5505	2935	4 4495
	7.85		9.999	7.85		2.14
40	5 8329	2933	9888	5 8440	2934	4 1560
41	6 1262	2931	9888	6 1374	2931	3 8626
42	6 4193	2930	9888	6 4305	2930	3 5695
43	6 7123	2927	9888	6 7235	2928	3 2765
44	7 0050	2926	9888	7 0163	2925	2 9837
45	7 2976	2923	9887	7 3088	2924	2 6912
46	7 5899	2922	9887	7 6012	2922	2 3988
47	7 8821	2919	9887	7 8934	2919	2 1066
48	8 1740	2918	9887	8 1853	2918	1 8147
49	8 4658	2916	9887	8 4771	2916	1 5229
	7.85		9.999	7.85		2.14
50	8 7574	2913	9887	8 7687	2914	1 2313
51	9 0487	2912	9887	9 0601	2912	0 9399
52	9 3399	2910	9886	9 3513	2910	0 6487
53	9 6309	2908	9886	9 6423	2908	0 3577
54	9 9217	2906	9886	9 9331	2906	0 0669
55	$\bar{0}$ 2123	2904	9886	$\bar{0}$ 2237	2904	·9 7763
56	$\bar{0}$ 5027	2902	9886	$\bar{0}$ 5141	2902	·9 4859
57	$\bar{0}$ 7929	2900	9886	$\bar{0}$ 8043	2900	·9 1957
58	$\bar{1}$ 0829	2898	9885	$\bar{1}$ 0943	2898	·8 9057
59	$\bar{1}$ 3727	2896	9885	$\bar{1}$ 3841	2897	·8 6159
60	$\bar{1}$ 6623		9885	$\bar{1}$ 6738		·8 3262
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 35′

0° 25′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.86		9.999	7.86		2.13	
1 6623	2894	9885	1 6738	2894	8 3262	60
1 9517	2893	9885	1 9632	2893	8 0368	59
2 2410	2890	9885	2 2525	2890	7 7475	58
2 5300	2889	9885	2 5415	2889	7 4585	57
2 8189	2886	9885	2 8304	2887	7 1696	56
3 1075	2885	9884	3 1191	2885	6 8809	55
3 3960	2883	9884	3 4076	2882	6 5924	54
3 6843	2880	9884	3 6958	2881	6 3042	53
3 9723	2879	9884	3 9839	2880	6 0161	52
4 2602	2877	9884	4 2719	2877	5 7281	51
7.86		9.999	7.86		2.13	
4 5479	2875	9884	4 5596	2875	5 4404	50
4 8354	2874	9883	4 8471	2873	5 1529	49
5 1228	2871	9883	5 1344	2872	4 8656	48
5 4099	2869	9883	5 4216	2869	4 5784	47
5 6968	2868	9883	5 7085	2868	4 2915	46
5 9836	2866	9883	5 9953	2866	4 0047	45
6 2702	2863	9883	6 2819	2864	3 7181	44
6 5565	2862	9883	6 5683	2862	3 4317	43
6 8427	2860	9882	6 8545	2860	3 1455	42
7 1287	2858	9882	7 1405	2858	2 8595	41
7.86		9.999	7.86		2.13	
7 4145	2856	9882	7 4263	2857	2 5737	40
7 7001	2855	9882	7 7120	2854	2 2880	39
7 9856	2852	9882	7 9974	2853	2 0026	38
8 2708	2851	9882	8 2827	2850	1 7173	37
8 5559	2849	9881	8 5677	2849	1 4323	36
8 8408	2846	9881	8 8526	2847	1 1474	35
9 1254	2845	9881	9 1373	2845	0 8627	34
9 4099	2843	9881	9 4218	2844	0 5782	33
9 6942	2842	9881	9 7062	2841	0 2938	32
9 9784	2839	9881	9 9903	2840	0 0097	31
7.87		9.999	7.87		2.12	
0 2623	2838	9881	0 2743	2837	9 7257	30
0 5461	2835	9880	0 5580	2836	9 4420	29
0 8296	2834	9880	0 8416	2834	9 1584	28
1 1130	2832	9880	1 1250	2832	8 8750	27
1 3962	2830	9880	1 4082	2831	8 5918	26
1 6792	2829	9880	1 6913	2828	8 3087	25
1 9621	2826	9880	1 9741	2827	8 0259	24
2 2447	2825	9879	2 2568	2825	7 7432	23
2 5272	2823	9879	2 5393	2822	7 4607	22
2 8095	2821	9879	2 8215	2822	7 1785	21
7.87		9.999	7.87		2.12	
3 0916	2819	9879	3 1037	2819	6 8963	20
3 3735	2817	9879	3 3856	2817	6 6144	19
3 6552	2815	9879	3 6673	2816	6 3327	18
3 9367	2814	9878	3 9489	2814	6 0511	17
4 2181	2812	9878	4 2303	2812	5 7697	16
4 4993	2810	9878	4 5115	2810	5 4885	15
4 7803	2808	9878	4 7925	2808	5 2075	14
5 0611	2806	9878	5 0733	2807	4 9267	13
5 3417	2805	9878	5 3540	2804	4 6460	12
5 6222	2803	9878	5 6344	2803	4 3656	11
7.87		9.999	7.87		2.12	
5 9025	2801	9877	5 9147	2802	4 0853	10
6 1826	2799	9877	6 1949	2799	3 8051	9
6 4625	2797	9877	6 4748	2797	3 5252	8
6 7422	2796	9877	6 7545	2796	3 2455	7
7 0218	2793	9877	7 0341	2794	2 9659	6
7 3011	2792	9877	7 3135	2792	2 6865	5
7 5803	2791	9876	7 5927	2790	2 4073	4
7 8594	2788	9876	7 8717	2789	2 1283	3
8 1382	2786	9876	8 1506	2787	1 8494	2
8 4168	2785	9876	8 4293	2784	1 5707	1
8 6953		9876	8 7077		1 2923	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c	Tang.	″

89° 34′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	7.87		9.999	7.87		2.12
0	8 6953	2783	9876	8 7077	2784	1 2923
1	8 9736	2781	9876	8 9861	2781	1 0139
2	9 2517	2780	9875	9 2642	2780	0 7358
3	9 5297	2778	9875	9 5422	2777	0 4578
4	9 8075	2775	9875	9 8199	2776	0 1801
5	ō 0850	2775	9875	ō 0975	2775	·9 9025
6	ō 3625	2772	9875	ō 3750	2772	·9 6250
7	ō 6397	2770	9875	ō 6522	2771	·9 3478
8	ō 9167	2769	9875	ō 9293	2769	·9 0707
9	♈ 1936	2767	9874	♈ 2062	2767	·8 7938
	7.88		9.999	7.88		2.11
10	1 4703	2766	9874	1 4829	2765	8 5171
11	1 7469	2763	9874	1 7594	2764	8 2406
12	2 0232	2762	9874	2 0358	2762	7 9642
13	2 2994	2760	9874	2 3120	2760	7 6880
14	2 5754	2758	9874	2 5880	2759	7 4120
15	2 8512	2757	9873	2 8639	2756	7 1361
16	3 1269	2754	9873	3 1395	2755	6 8605
17	3 4023	2753	9873	3 4150	2753	6 5850
18	3 6776	2752	9873	3 6903	2752	6 3097
19	3 9528	2749	9873	3 9655	2749	6 0345
	7.88		9.999	7.88		2.11
20	4 2277	2748	9873	4 2404	2748	5 7596
21	4 5025	2746	9872	4 5152	2747	5 4848
22	4 7771	2744	9872	4 7899	2744	5 2101
23	5 0515	2743	9872	5 0643	2743	4 9357
24	5 3258	2741	9872	5 3386	2741	4 6614
25	5 5999	2739	9872	5 6127	2739	4 3873
26	5 8738	2737	9872	5 8866	2738	4 1134
27	6 1475	2736	9871	6 1604	2735	3 8396
28	6 4211	2734	9871	6 4339	2735	3 5661
29	6 6945	2732	9871	6 7074	2732	3 2926
	7.88		9.999	7.88		2.11
30	6 9677	2730	9871	6 9806	2731	3 0194
31	7 2407	2729	9871	7 2537	2729	2 7463
32	7 5136	2727	9871	7 5266	2727	2 4734
33	7 7863	2726	9870	7 7993	2725	2 2007
34	8 0589	2723	9870	8 0718	2724	1 9282
35	8 3312	2722	9870	8 3442	2722	1 6558
36	8 6034	2720	9870	8 6164	2721	1 3836
37	8 8754	2719	9870	8 8885	2718	1 1115
38	9 1473	2717	9870	9 1603	2717	0 8397
39	9 4190	2715	9870	9 4320	2716	0 5680
	7.88		9.999	7.88		2.11
40	9 6905	2713	9869	9 7036	2713	0 2964
41	9 9618	2712	9869	9 9749	2712	0 0251
42	ō 2330	2710	9869	ō 2461	2710	·9 7539
43	ō 5040	2709	9869	ō 5171	2709	·9 4829
44	ō 7749	2706	9869	ō 7880	2707	·9 2120
45	♈ 0455	2705	9869	♈ 0587	2705	·8 9413
46	♈ 3160	2704	9868	♈ 3292	2703	·8 6708
47	♈ 5864	2701	9868	♈ 5995	2702	·8 4005
48	♈ 8565	2700	9868	♈ 8697	2700	·8 1303
49	♊ 1265	2698	9868	♊ 1397	2699	·7 8603
	7.89		9.999	7.89		2.10
50	2 3963	2697	9868	2 4096	2696	7 5904
51	2 6660	2695	9868	2 6792	2695	7 3208
52	2 9355	2693	9867	2 9487	2694	7 0513
53	3 2048	2692	9867	3 2181	2692	6 7819
54	3 4740	2690	9867	3 4873	2690	6 5127
55	3 7430	2688	9867	3 7563	2688	6 2437
56	4 0118	2686	9867	4 0251	2687	5 9749
57	4 2804	2685	9867	4 2938	2685	5 7062
58	4 5489	2684	9866	4 5623	2683	5 4377
59	4 8173	2681	9866	4 8306	2682	5 1694
60	5 0854		9866	5 0988		4 9012
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.89		9.999	7.89		2.10	
5 0854	2680	9866	5 0988	2680	4 9012	60
5 3534	2678	9866	5 3668	2679	4 6332	59
5 6212	2677	9866	5 6347	2676	4 3653	58
5 8889	2675	9866	5 9023	2676	4 0977	57
6 1564	2673	9865	6 1699	2673	3 8301	56
6 4237	2672	9865	6 4372	2672	3 5628	55
6 6909	2670	9865	6 7044	2670	3 2956	54
6 9579	2669	9865	6 9714	2669	3 0286	53
7 2248	2666	9865	7 2383	2667	2 7617	52
7 4914	2666	9865	7 5050	2665	2 4950	51
7.89		9.999	7.89		2.10	
7 7580	2663	9864	7 7715	2664	2 2285	50
8 0243	2662	9864	8 0379	2662	1 9621	49
8 2905	2660	9864	8 3041	2660	1 6959	48
8 5565	2659	9864	8 5701	2659	1 4299	47
8 8224	2657	9864	8 8360	2657	1 1640	46
9 0881	2655	9864	9 1017	2656	0 8983	45
9 3536	2654	9863	9 3673	2654	0 6327	44
9 6190	2652	9863	9 6327	2652	0 3673	43
9 8842	2651	9863	9 8979	2651	0 1021	42
ō 1493	2648	9863	ō 1630	2649	·9 8370	41
7.90		9.999	7.90		2.09	
0 4141	2648	9863	0 4279	2647	9 5721	40
0 6789	2645	9863	0 6926	2646	9 3074	39
0 9434	2644	9862	0 9572	2644	9 0428	38
1 2078	2643	9862	1 2216	2643	8 7784	37
1 4721	2641	9862	1 4859	2641	8 5141	36
1 7362	2639	9862	1 7500	2639	8 2500	35
2 0001	2638	9862	2 0139	2638	7 9861	34
2 2639	2636	9862	2 2777	2636	7 7223	33
2 5275	2634	9861	2 5413	2635	7 4587	32
2 7909	2633	9861	2 8048	2633	7 1952	31
7.90		9.999	7.90		2.09	
3 0542	2631	9861	3 0681	2631	6 9319	30
3 3173	2630	9861	3 3312	2630	6 6688	29
3 5803	2628	9861	3 5942	2628	6 4058	28
3 8431	2626	9861	3 8570	2627	6 1430	27
4 1057	2625	9860	4 1197	2625	5 8803	26
4 3682	2623	9860	4 3822	2623	5 6178	25
4 6305	2622	9860	4 6445	2622	5 3555	24
4 8927	2620	9860	4 9067	2620	5 0933	23
5 1547	2619	9860	5 1687	2619	4 8313	22
5 4166	2617	9860	5 4306	2617	4 5694	21
7.90		9.999	7.90		2.09	
5 6783	2615	9859	5 6923	2616	4 3077	20
5 9398	2614	9859	5 9539	2614	4 0461	19
6 2012	2612	9859	6 2153	2612	3 7847	18
6 4624	2611	9859	6 4765	2611	3 5235	17
6 7235	2609	9859	6 7376	2609	3 2624	16
6 9844	2607	9859	6 9985	2608	3 0015	15
7 2451	2606	9858	7 2593	2606	2 7407	14
7 5057	2605	9858	7 5199	2605	2 4801	13
7 7662	2603	9858	7 7804	2603	2 2196	12
8 0265	2601	9858	8 0407	2601	1 9593	11
7.90		9.999	7.90		2.09	
8 2866	2600	9858	8 3008	2600	1 6992	10
8 5466	2598	9857	8 5608	2599	1 4392	9
8 8064	2596	9857	8 8207	2596	1 1793	8
9 0660	2596	9857	9 0803	2596	0 9197	7
9 3256	2593	9857	9 3399	2593	0 6601	6
9 5849	2592	9857	9 5992	2592	0 4008	5
9 8441	2590	9857	9 8584	2591	0 1416	4
ō 1031	2589	9856	ō 1175	2589	·9 8825	3
ō 3620	2588	9856	ō 3764	2588	·9 6236	2
ō 6208	2585	9856	ō 6352	2586	·9 3648	1
ō 8793		9856	ō 8938		·9 1062	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

0° 28′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	7.91		9.999	7.91		2.08	
0	0 8793	2585	9856	0 8938	2584	9 1062	60
1	1 1378	2582	9856	1 1522	2583	8 8478	59
2	1 3960	2582	9856	1 4105	2581	8 5895	58
3	1 6542	2579	9855	1 6686	2580	8 3314	57
4	1 9121	2578	9855	1 9266	2578	8 0734	56
5	2 1699	2577	9855	2 1844	2577	7 8156	55
6	2 4276	2575	9855	2 4421	2575	7 5579	54
7	2 6851	2574	9855	2 6996	2574	7 3004	53
8	2 9425	2572	9855	2 9570	2572	7 0430	52
9	3 1997	2570	9854	3 2142	2571	6 7858	51
	7.91		9.999	7.91		2.08	
10	3 4567	2569	9854	3 4713	2569	6 5287	50
11	3 7136	2568	9854	3 7282	2568	6 2718	49
12	3 9704	2565	9854	3 9850	2566	6 0150	48
13	4 2269	2565	9854	4 2416	2564	5 7584	47
14	4 4834	2563	9854	4 4980	2563	5 5020	46
15	4 7397	2561	9853	4 7543	2562	5 2457	45
16	4 9958	2560	9853	5 0105	2560	4 9895	44
17	5 2518	2558	9853	5 2665	2559	4 7335	43
18	5 5076	2557	9853	5 5224	2557	4 4776	42
19	5 7633	2556	9853	5 7781	2555	4 2219	41
	7.91		9.999	7.91		2.08	
20	6 0189	2554	9852	6 0336	2554	3 9664	40
21	6 2743	2552	9852	6 2890	2553	3 7110	39
22	6 5295	2551	9852	6 5443	2551	3 4557	38
23	6 7846	2549	9852	6 7994	2549	3 2006	37
24	7 0395	2548	9852	7 0543	2548	2 9457	36
25	7 2943	2546	9852	7 3091	2547	2 6909	35
26	7 5489	2545	9851	7 5638	2545	2 4362	34
27	7 8034	2544	9851	7 8183	2544	2 1817	33
28	8 0578	2542	9851	8 0727	2542	1 9273	32
29	8 3120	2540	9851	8 3269	2540	1 6731	31
	7.91		9.999	7.91		2.08	
30	8 5660	2539	9851	8 5809	2539	1 4191	30
31	8 8199	2537	9851	8 8348	2538	1 1652	29
32	9 0736	2536	9850	9 0886	2536	0 9114	28
33	9 3272	2535	9850	9 3422	2535	0 6578	27
34	9 5807	2533	9850	9 5957	2533	0 4043	26
35	9 8340	2531	9850	9 8490	2532	0 1510	25
36	0 0871	2530	9850	0 1022	2530	·9 8978	24
37	0 3401	2529	9850	0 3552	2529	·9 6448	23
38	0 5930	2527	9849	0 6081	2527	·9 3919	22
39	0 8457	2526	9849	0 8608	2526	·9 1392	21
	7.92		9.999	7.92		2.07	
40	1 0983	2524	9849	1 1134	2524	8 8866	20
41	1 3507	2523	9849	1 3658	2523	8 6342	19
42	1 6030	2521	9849	1 6181	2521	8 3819	18
43	1 8551	2520	9848	1 8702	2520	8 1298	17
44	2 1071	2518	9848	2 1222	2519	7 8778	16
45	2 3589	2517	9848	2 3741	2517	7 6259	15
46	2 6106	2515	9848	2 6258	2516	7 3742	14
47	2 8621	2514	9848	2 8774	2514	7 1226	13
48	3 1135	2513	9848	3 1288	2512	6 8712	12
49	3 3648	2511	9847	3 3800	2512	6 6200	11
	7.92		9.999	7.92		2.07	
50	3 6159	2509	9847	3 6312	2509	6 3688	10
51	3 8668	2509	9847	3 8821	2509	6 1179	9
52	4 1177	2506	9847	4 1330	2506	5 8670	8
53	4 3683	2505	9847	4 3836	2506	5 6164	7
54	4 6188	2504	9847	4 6342	2504	5 3658	6
55	4 8692	2503	9846	4 8846	2502	5 1154	5
56	5 1195	2501	9846	5 1348	2502	4 8652	4
57	5 3696	2499	9846	5 3850	2499	4 6150	3
58	5 6195	2498	9846	5 6349	2498	4 3651	2
59	5 8693	2497	9846	5 8847	2497	4 1153	1
60	6 1190		9845	6 1344		3 8656	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 31′

0° 29′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.92		9.999	7.92		2.07	
6 1190	2495	9845	6 1344	2496	3 8656	60
6 3685	2494	9845	6 3840	2493	3 6160	59
6 6179	2492	9845	6 6333	2493	3 3667	58
6 8671	2491	9845	6 8826	2491	3 1174	57
7 1162	2489	9845	7 1317	2490	2 8683	56
7 3651	2488	9845	7 3807	2488	2 6193	55
7 6139	2487	9844	7 6295	2487	2 3705	54
7 8626	2485	9844	7 8782	2485	2 1218	53
8 1111	2484	9844	8 1267	2484	1 8733	52
8 3595	2482	9844	8 3751	2482	1 6249	51
7.92		9.999	7.92		2.07	
8 6077	2481	9844	8 6233	2481	1 3767	50
8 8558	2479	9844	8 8714	2480	1 1286	49
9 1037	2479	9843	9 1194	2478	0 8806	48
9 3516	2476	9843	9 3672	2477	0 6328	47
9 5992	2475	9843	9 6149	2476	0 3851	46
9 8467	2474	9843	9 8625	2474	0 1375	45
0 0941	2473	9843	0 1099	2472	·9 8901	44
0 3414	2471	9842	0 3571	2472	·9 6429	43
0 5885	2469	9842	0 6043	2469	·9 3957	42
0 8354	2469	9842	0 8512	2469	·9 1488	41
7.93		9.999	7.93		2.06	
1 0823	2466	9842	1 0981	2467	8 9019	40
1 3289	2466	9842	1 3448	2465	8 6552	39
1 5755	2464	9842	1 5913	2465	8 4087	38
1 8219	2463	9841	1 8378	2462	8 1622	37
2 0682	2461	9841	2 0840	2462	7 9160	36
2 3143	2460	9841	2 3302	2460	7 6698	35
2 5603	2458	9841	2 5762	2458	7 4238	34
2 8061	2457	9841	2 8220	2458	7 1780	33
3 0518	2456	9840	3 0678	2455	6 9322	32
3 2974	2454	9840	3 3133	2455	6 6867	31
7.93		9.999	7.93		2.06	
3 5428	2453	9840	3 5588	2453	6 4412	30
3 7881	2451	9840	3 8041	2452	6 1959	29
4 0332	2451	9840	4 0493	2450	5 9507	28
4 2783	2448	9840	4 2943	2449	5 7057	27
4 5231	2448	9839	4 5392	2447	5 4608	26
4 7679	2446	9839	4 7839	2447	5 2161	25
5 0125	2444	9839	5 0286	2444	4 9714	24
5 2569	2443	9839	5 2730	2444	4 7270	23
5 5012	2442	9839	5 5174	2442	4 4826	22
5 7454	2441	9838	5 7616	2441	4 2384	21
7.93		9.999	7.93		2.06	
5 9895	2439	9838	6 0057	2439	3 9943	20
6 2334	2438	9838	6 2496	2438	3 7504	19
6 4772	2436	9838	6 4934	2436	3 5066	18
6 7208	2435	9838	6 7370	2435	3 2630	17
6 9643	2434	9838	6 9805	2434	3 0195	16
7 2077	2432	9837	7 2239	2433	2 7761	15
7 4509	2431	9837	7 4672	2431	2 5328	14
7 6940	2429	9837	7 7103	2430	2 2897	13
7 9369	2429	9837	7 9533	2428	2 0467	12
8 1798	2426	9837	8 1961	2427	1 8039	11
7.93		9.999	7.93		2.06	
8 4224	2426	9836	8 4388	2426	1 5612	10
8 6650	2424	9836	8 6814	2424	1 3186	9
8 9074	2423	9836	8 9238	2423	1 0762	8
9 1497	2421	9836	9 1661	2422	0 8339	7
9 3918	2420	9836	9 4083	2420	0 5917	6
9 6338	2419	9836	9 6503	2419	0 3497	5
9 8757	2418	9835	9 8922	2417	0 1078	4
0 1175	2416	9835	0 1339	2417	·9 8661	3
0 3591	2414	9835	0 3756	2414	·9 6244	2
0 6005	2414	9835	0 6170	2414	·9 3830	1
0 8419		9835	0 8584		·9 1416	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 30′

0° 30′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	7.94		9.999	7.94		2.05	
0	0 8419	2412	9835	0 8584	2412	9 1416	60
1	1 0831	2410	9834	1 0996	2411	8 9004	59
2	1 3241	2410	9834	1 3407	2410	8 6593	58
3	1 5651	2408	9834	1 5817	2408	8 4183	57
4	1 8059	2406	9834	1 8225	2407	8 1775	56
5	2 0465	2406	9834	2 0632	2405	7 9368	55
6	2 2871	2404	9834	2 3037	2404	7 6963	54
7	2 5275	2402	9833	2 5441	2403	7 4559	53
8	2 7677	2402	9833	2 7844	2402	7 2156	52
9	3 0079	2400	9833	3 0246	2400	6 9754	51
	7.94		9.999	7.94		2.05	
10	3 2479	2398	9833	3 2646	2399	6 7354	50
11	3 4877	2398	9833	3 5045	2397	6 4955	49
12	3 7275	2396	9832	3 7442	2397	6 2558	48
13	3 9671	2395	9832	3 9839	2394	6 0161	47
14	4 2066	2393	9832	4 2233	2394	5 7767	46
15	4 4459	2392	9832	4 4627	2392	5 5373	45
16	4 6851	2391	9832	4 7019	2391	5 2981	44
17	4 9242	2389	9831	4 9410	2390	5 0590	43
18	5 1631	2388	9831	5 1800	2388	4 8200	42
19	5 4019	2387	9831	5 4188	2387	4 5812	41
	7.94		9.999	7.94		2.05	
20	5 6406	2386	9831	5 6575	2386	4 3425	40
21	5 8792	2384	9831	5 8961	2384	4 1039	39
22	6 1176	2383	9831	6 1345	2383	3 8655	38
23	6 3559	2381	9830	6 3728	2382	3 6272	37
24	6 5940	2381	9830	6 6110	2381	3 3890	36
25	6 8321	2379	9830	6 8491	2379	3 1509	35
26	7 0700	2377	9830	7 0870	2378	2 9130	34
27	7 3077	2377	9830	7 3248	2376	2 6752	33
28	7 5454	2375	9829	7 5624	2376	2 4376	32
29	7 7829	2374	9829	7 8000	2374	2 2000	31
	7.94		9.999	7.94		2.05	
30	8 0203	2372	9829	8 0374	2372	1 9626	30
31	8 2575	2371	9829	8 2746	2372	1 7254	29
32	8 4946	2370	9829	8 5118	2370	1 4882	28
33	8 7316	2369	9829	8 7488	2368	1 2512	27
34	8 9685	2367	9828	8 9856	2368	1 0144	26
35	9 2052	2366	9828	9 2224	2366	0 7776	25
36	9 4418	2365	9828	9 4590	2365	0 5410	24
37	9 6783	2363	9828	9 6955	2364	0 3045	23
38	9 9146	2362	9828	9 9319	2362	0 0681	22
39	0 1508	2361	9827	0 1681	2361	9 8319	21
	7.95		9.999	7.95		2.04	
40	0 3869	2360	9827	0 4042	2360	9 5958	20
41	0 6229	2358	9827	0 6402	2358	9 3598	19
42	0 8587	2357	9827	0 8760	2358	9 1240	18
43	1 0944	2356	9827	1 1118	2356	8 8882	17
44	1 3300	2354	9826	1 3474	2354	8 6526	16
45	1 5654	2354	9826	1 5828	2354	8 4172	15
46	1 8008	2352	9826	1 8182	2352	8 1818	14
47	2 0360	2350	9826	2 0534	2351	7 9466	13
48	2 2710	2350	9826	2 2885	2349	7 7115	12
49	2 5060	2348	9826	2 5234	2348	7 4766	11
	7.95		9.999	7.95		2.04	
50	2 7408	2347	9825	2 7582	2347	7 2418	10
51	2 9755	2345	9825	2 9929	2346	7 0071	9
52	3 2100	2344	9825	3 2275	2345	6 7725	8
53	3 4444	2343	9825	3 4620	2343	6 5380	7
54	3 6787	2342	9825	3 6963	2342	6 3037	6
55	3 9129	2341	9824	3 9305	2341	6 0695	5
56	4 1470	2339	9824	4 1646	2339	5 8354	4
57	4 3809	2338	9824	4 3985	2338	5 6015	3
58	4 6147	2337	9824	4 6323	2337	5 3677	2
59	4 8484	2335	9824	4 8660	2336	5 1340	1
60	5 0819		9823	5 0996		4 9004	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 29′

0° 31′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.95		9.999	7.95		2.04	
5 0819	2334	9823	5 0996	2334	4 9004	60
5 3153	2333	9823	5 3330	2333	4 6670	59
5 5486	2332	9823	5 5663	2332	4 4337	58
5 7818	2331	9823	5 7995	2331	4 2005	57
6 0149	2329	9823	6 0326	2329	3 9674	56
6 2478	2328	9822	6 2655	2329	3 7345	55
6 4806	2327	9822	6 4984	2326	3 5016	54
6 7133	2325	9822	6 7310	2326	3 2690	53
6 9458	2324	9822	6 9636	2325	3 0364	52
7 1782	2323	9822	7 1961	2323	2 8039	51
7.95		9.999	7.95		2.04	
7 4105	2322	9822	7 4284	2322	2 5716	50
7 6427	2320	9821	7 6606	2320	2 3394	49
7 8747	2320	9821	7 8926	2320	2 1074	48
8 1067	2318	9821	8 1246	2318	1 8754	47
8 3385	2317	9821	8 3564	2317	1 6436	46
8 5702	2315	9821	8 5881	2316	1 4119	45
8 8017	2314	9820	8 8197	2314	1 1803	44
9 0331	2314	9820	9 0511	2314	0 9489	43
9 2645	2311	9820	9 2825	2312	0 7175	42
9 4956	2311	9820	9 5137	2310	0 4863	41
7.95		9.999	7.95		2.04	
9 7267	2309	9820	9 7447	2310	0 2553	40
9 9576	2309	9819	9 9757	2308	0 0243	39
0 1885	2307	9819	0 2065	2308	·9 7935	38
0 4192	2305	9819	0 4373	2305	·9 5627	37
0 6497	2305	9819	0 6678	2305	·9 3322	36
0 8802	2303	9819	0 8983	2304	·9 1017	35
1 1105	2302	9818	1 1287	2302	·8 8713	34
1 3407	2301	9818	1 3589	2301	·8 6411	33
1 5708	2300	9818	1 5890	2300	·8 4110	32
1 8008	2298	9818	1 8190	2298	·8 1810	31
7.96		9.999	7.96		2.03	
2 0306	2297	9818	2 0488	2298	7 9512	30
2 2603	2296	9817	2 2786	2296	7 7214	29
2 4899	2295	9817	2 5082	2295	7 4918	28
2 7194	2293	9817	2 7377	2293	7 2623	27
2 9487	2293	9817	2 9670	2293	7 0330	26
3 1780	2291	9817	3 1963	2291	6 8037	25
3 4071	2290	9817	3 4254	2290	6 5746	24
3 6361	2288	9816	3 6544	2289	6 3456	23
3 8649	2288	9816	3 8833	2288	6 1167	22
4 0937	2286	9816	4 1121	2287	5 8879	21
7.96		9.999	7.96		2.03	
4 3223	2285	9816	4 3408	2285	5 6592	20
4 5508	2284	9816	4 5693	2284	5 4307	19
4 7792	2283	9815	4 7977	2283	5 2023	18
5 0075	2281	9815	5 0260	2281	4 9740	17
5 2356	2281	9815	5 2541	2281	4 7459	16
5 4637	2279	9815	5 4822	2279	4 5178	15
5 6916	2278	9815	5 7101	2278	4 2899	14
5 9194	2276	9814	5 9379	2277	4 0621	13
6 1470	2276	9814	6 1656	2276	3 8344	12
6 3746	2274	9814	6 3932	2274	3 6068	11
7.96		9.999	7.96		2.03	
6 6020	2273	9814	6 6206	2274	3 3794	10
6 8293	2272	9814	6 8480	2272	3 1520	9
7 0565	2271	9813	7 0752	2271	2 9248	8
7 2836	2270	9813	7 3023	2270	2 6977	7
7 5106	2268	9813	7 5293	2268	2 4707	6
7 7374	2267	9813	7 7561	2268	2 2439	5
7 9641	2266	9813	7 9829	2266	2 0171	4
8 1907	2265	9812	8 2095	2265	1 7905	3
8 4172	2264	9812	8 4360	2264	1 5640	2
8 6436	2262	9812	8 6624	2262	1 3376	1
8 8698		9812	8 8886		1 1114	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 28′

0° 32′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	7.96		9.999	7.96		2.03
0	8 8698	2262	9812	8 8886	2262	1 1114
1	9 0960	2260	9812	9 1148	2260	0 8852
2	9 3220	2259	9811	9 3408	2259	0 6592
3	9 5479	2257	9811	9 5667	2258	0 4333
4	9 7736	2257	9811	9 7925	2257	0 2075
5	9 9993	2255	9811	0 0182	2256	·9 9818
6	0 2248	2255	9811	0 2438	2254	·9 7562
7	0 4503	2253	9810	0 4692	2253	·9 5308
8	0 6756	2252	9810	0 6945	2253	·9 3055
9	0 9008	2250	9810	0 9198	2251	·9 0802
	7.97		9.999	7.97		2.02
10	1 1258	2250	9810	1 1449	2249	8 8551
11	1 3508	2248	9810	1 3698	2249	8 6302
12	1 5756	2248	9809	1 5947	2247	8 4053
13	1 8004	2246	9809	1 8194	2247	8 1806
14	2 0250	2245	9809	2 0441	2245	7 9559
15	2 2495	2243	9809	2 2686	2244	7 7314
16	2 4738	2243	9809	2 4930	2243	7 5070
17	2 6981	2241	9808	2 7173	2241	7 2827
18	2 9222	2241	9808	2 9414	2241	7 0586
19	3 1463	2239	9808	3 1655	2239	6 8345
	7.97		9.999	7.97		2.02
20	3 3702	2238	9808	3 3894	2238	6 6106
21	3 5940	2237	9808	3 6132	2237	6 3868
22	3 8177	2235	9808	3 8369	2236	6 1631
23	4 0412	2235	9807	4 0605	2235	5 9395
24	4 2647	2233	9807	4 2840	2233	5 7160
25	4 4880	2233	9807	4 5073	2233	5 4927
26	4 7113	2231	9807	4 7306	2231	5 2694
27	4 9344	2230	9807	4 9537	2230	5 0463
28	5 1574	2228	9806	5 1767	2229	4 8233
29	5 3802	2228	9806	5 3996	2228	4 6004
	7.97		9.999	7.97		2.02
30	5 6030	2227	9806	5 6224	2227	4 3776
31	5 8257	2225	9806	5 8451	2225	4 1549
32	6 0482	2224	9806	6 0676	2225	3 9324
33	6 2706	2223	9805	6 2901	2223	3 7099
34	6 4929	2222	9805	6 5124	2222	3 4876
35	6 7151	2221	9805	6 7346	2221	3 2654
36	6 9372	2220	9805	6 9567	2220	3 0433
37	7 1592	2218	9805	7 1787	2219	2 8213
38	7 3810	2218	9804	7 4006	2218	2 5994
39	7 6028	2216	9804	7 6224	2216	2 3776
	7.97		9.999	7.97		2.02
40	7 8244	2215	9804	7 8440	2215	2 1560
41	8 0459	2214	9804	8 0655	2215	1 9345
42	8 2673	2213	9804	8 2870	2213	1 7130
43	8 4886	2212	9803	8 5083	2212	1 4917
44	8 7098	2211	9803	8 7295	2211	1 2705
45	8 9309	2209	9803	8 9506	2209	1 0494
46	9 1518	2208	9803	9 1715	2209	0 8285
47	9 3726	2208	9803	9 3924	2207	0 6076
48	9 5934	2206	9802	9 6131	2207	0 3869
49	9 8140	2205	9802	9 8338	2205	0 1662
	7.98		9.999	7.98		2.01
50	0 0345	2204	9802	0 0543	2204	9 9457
51	0 2549	2203	9802	0 2747	2203	9 7253
52	0 4752	2201	9802	0 4950	2202	9 5050
53	0 6953	2201	9801	0 7152	2201	9 2848
54	0 9154	2199	9801	0 9353	2199	9 0647
55	1 1353	2199	9801	1 1552	2199	8 8448
56	1 3552	2197	9801	1 3751	2197	8 6249
57	1 5749	2196	9801	1 5948	2197	8 4052
58	1 7945	2195	9800	1 8145	2195	8 1855
59	2 0140	2194	9800	2 0340	2194	7 9660
60	2 2334		9800	2 2534		7 7466
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 27′

0° 33′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
7.98		9.999	7.98		2.01	
2 2334	2193	9800	2 2534	2193	7 7466	60
2 4527	2191	9800	2 4727	2192	7 5273	59
2 6718	2191	9799	2 6919	2191	7 3081	58
2 8909	2189	9799	2 9110	2189	7 0890	57
3 1098	2189	9799	3 1299	2189	6 8701	56
3 3287	2187	9799	3 3488	2187	6 6512	55
3 5474	2186	9799	3 5675	2187	6 4325	54
3 7660	2185	9798	3 7862	2185	6 2138	53
3 9845	2184	9798	4 0047	2184	5 9953	52
4 2029	2183	9798	4 2231	2183	5 7769	51
7.98		9.999	7.98		2.01	
4 4212	2182	9798	4 4414	2182	5 5586	50
4 6394	2180	9798	4 6596	2181	5 3404	49
4 8574	2180	9797	4 8777	2180	5 1223	48
5 0754	2179	9797	5 0957	2179	4 9043	47
5 2933	2177	9797	5 3136	2177	4 6864	46
5 5110	2176	9797	5 5313	2177	4 4687	45
5 7286	2175	9797	5 7490	2175	4 2510	44
5 9461	2175	9796	5 9665	2174	4 0335	43
6 1636	2173	9796	6 1839	2174	3 8161	42
6 3809	2172	9796	6 4013	2172	3 5987	41
7.98		9.999	7.98		2.01	
6 5981	2170	9796	6 6185	2171	3 3815	40
6 8151	2170	9796	6 8356	2170	3 1644	39
7 0321	2169	9795	7 0526	2169	2 9474	38
7 2490	2168	9795	7 2695	2167	2 7305	37
7 4658	2166	9795	7 4862	2167	2 5138	36
7 6824	2165	9795	7 7029	2166	2 2971	35
7 8989	2165	9795	7 9195	2164	2 0805	34
8 1154	2163	9794	8 1359	2164	1 8641	33
8 3317	2162	9794	8 3523	2162	1 6477	32
8 5479	2162	9794	8 5685	2162	1 4315	31
7.98		9.999	7.98		2.01	
8 7641	2160	9794	8 7847	2160	1 2153	30
8 9801	2159	9794	9 0007	2159	0 9993	29
9 1960	2157	9793	9 2166	2158	0 7834	28
9 4117	2157	9793	9 4324	2157	0 5676	27
9 6274	2156	9793	9 6481	2156	0 3519	26
9 8430	2155	9793	9 8637	2155	0 1363	25
0 0585	2153	9793	0 0792	2154	·9 9208	24
0 2738	2153	9792	0 2946	2153	·9 7054	23
0 4891	2152	9792	0 5099	2152	·9 4901	22
0 7043	2150	9792	0 7251	2150	·9 2749	21
7.99		9.999	7.99		2.00	
0 9193	2149	9792	0 9401	2150	9 0599	20
1 1342	2149	9792	1 1551	2148	8 8449	19
1 3491	2147	9791	1 3699	2148	8 6301	18
1 5638	2146	9791	1 5847	2146	8 4153	17
1 7784	2145	9791	1 7993	2145	8 2007	16
1 9929	2144	9791	2 0138	2145	7 9862	15
2 2073	2143	9790	2 2283	2143	7 7717	14
2 4216	2142	9790	2 4426	2142	7 5574	13
2 6358	2141	9790	2 6568	2141	7 3432	12
2 8499	2140	9790	2 8709	2140	7 1291	11
7.99		9.999	7.99		2.00	
3 0639	2139	9790	3 0849	2139	6 9151	10
3 2778	2137	9789	3 2988	2138	6 7012	9
3 4915	2137	9789	3 5126	2137	6 4874	8
3 7052	2136	9789	3 7263	2136	6 2737	7
3 9188	2134	9789	3 9399	2135	6 0601	6
4 1322	2134	9789	4 1534	2133	5 8466	5
4 3456	2132	9788	4 3667	2133	5 6333	4
4 5588	2132	9788	4 5800	2132	5 4200	3
4 7720	2130	9788	4 7932	2130	5 2068	2
4 9850	2130	9788	5 0062	2130	4 9938	1
5 1980		9788	5 2192		4 7808	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 26′

0° 34′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	7.99		9.999	7.99		2.00	
0	5 1980	2128	9788	5 2192	2128	4 7808	60
1	5 4108	2127	9787	5 4320	2128	4 5680	59
2	5 6235	2126	9787	5 6448	2126	4 3552	58
3	5 8361	2126	9787	5 8574	2126	4 1426	57
4	6 0487	2124	9787	6 0700	2124	3 9300	56
5	6 2611	2123	9787	6 2824	2123	3 7176	55
6	6 4734	2122	9786	6 4947	2123	3 5053	54
7	6 6856	2121	9786	6 7070	2121	3 2930	53
8	6 8977	2120	9786	6 9191	2120	3 0809	52
9	7 1097	2119	9786	7 1311	2119	2 8689	51
	7.99		9.999	7.99		2.00	
10	7 3216	2118	9786	7 3430	2118	2 6570	50
11	7 5334	2117	9785	7 5548	2118	2 4452	49
12	7 7451	2115	9785	7 7666	2116	2 2334	48
13	7 9566	2115	9785	7 9782	2115	2 0218	47
14	8 1681	2114	9785	8 1897	2114	1 8103	46
15	8 3795	2113	9784	8 4011	2113	1 5989	45
16	8 5908	2112	9784	8 6124	2112	1 3876	44
17	8 8020	2110	9784	8 8236	2110	1 1764	43
18	9 0130	2110	9784	9 0346	2110	0 9654	42
19	9 2240	2109	9784	9 2456	2109	0 7544	41
	7.99		9.999	7.99		2.00	
20	9 4349	2107	9783	9 4565	2108	0 5435	40
21	9 6456	2107	9783	9 6673	2107	0 3327	39
22	9 8563	2106	9783	9 8780	2106	0 1220	38
23	0 0669	2104	9783	0 0886	2105	·9 9114	37
24	0 2773	2104	9783	0 2991	2103	·9 7009	36
25	0 4877	2102	9782	0 5094	2103	·9 4906	35
26	0 6979	2102	9782	0 7197	2102	·9 2803	34
27	0 9081	2100	9782	0 9299	2101	·9 0701	33
28	1 1181	2100	9782	1 1400	2099	·8 8600	32
29	1 3281	2098	9782	1 3499	2099	·8 6501	31
	8.00		9.999	8.00		1.99	
30	1 5379	2098	9781	1 5598	2098	8 4402	30
31	1 7477	2096	9781	1 7696	2096	8 2304	29
32	1 9573	2096	9781	1 9792	2096	8 0208	28
33	2 1669	2094	9781	2 1888	2095	7 8112	27
34	2 3763	2093	9780	2 3983	2093	7 6017	26
35	2 5856	2093	9780	2 6076	2093	7 3924	25
36	2 7949	2091	9780	2 8169	2091	7 1831	24
37	3 0040	2091	9780	3 0260	2091	6 9740	23
38	3 2131	2089	9780	3 2351	2090	6 7649	22
39	3 4220	2088	9779	3 4441	2088	6 5559	21
	8.00		9.999	8.00		1.99	
40	3 6308	2088	9779	3 6529	2088	6 3471	20
41	3 8396	2086	9779	3 8617	2086	6 1383	19
42	4 0482	2086	9779	4 0703	2086	5 9297	18
43	4 2568	2084	9779	4 2789	2085	5 7211	17
44	4 4652	2083	9778	4 4874	2083	5 5126	16
45	4 6735	2083	9778	4 6957	2083	5 3043	15
46	4 8818	2081	9778	4 9040	2081	5 0960	14
47	5 0899	2080	9778	5 1121	2081	4 8879	13
48	5 2979	2080	9777	5 3202	2080	4 6798	12
49	5 5059	2078	9777	5 5282	2078	4 4718	11
	8.00		9.999	8.00		1.99	
50	5 7137	2078	9777	5 7360	2078	4 2640	10
51	5 9215	2076	9777	5 9438	2076	4 0562	9
52	6 1291	2075	9777	6 1514	2076	3 8486	8
53	6 3366	2075	9776	6 3590	2075	3 6410	7
54	6 5441	2073	9776	6 5665	2073	3 4335	6
55	6 7514	2073	9776	6 7738	2073	3 2262	5
56	6 9587	2071	9776	6 9811	2072	3 0189	4
57	7 1658	2071	9776	7 1883	2070	2 8117	3
58	7 3729	2069	9775	7 3953	2070	2 6047	2
59	7 5798	2069	9775	7 6023	2069	2 3977	1
60	7 7867		9775	7 8092		2 1908	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 25′

0° 35′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.00		9.999	8.00		1.99	
7 7867	2067	9775	7 8092	2067	2 1908	60
7 9934	2067	9775	8 0159	2067	1 9841	59
8 2001	2065	9774	8 2226	2066	1 7774	58
8 4066	2065	9774	8 4292	2065	1 5708	57
8 6131	2063	9774	8 6357	2063	1 3643	56
8 8194	2063	9774	8 8420	2063	1 1580	55
9 0257	2061	9774	9 0483	2062	0 9517	54
9 2318	2061	9773	9 2545	2061	0 7455	53
9 4379	2060	9773	9 4606	2060	0 5394	52
9 6439	2058	9773	9 6666	2059	0 3334	51
8.00		9.999	8.00		1.99	
9 8497	2058	9773	9 8725	2058	0 1275	50
0 0555	2057	9773	0 0783	2057	·9 9217	49
0 2612	2056	9772	0 2840	2056	·9 7160	48
0 4668	2054	9772	0 4896	2055	·9 5104	47
0 6722	2054	9772	0 6951	2054	·9 3049	46
0 8776	2053	9772	0 9005	2053	·9 0995	45
1 0829	2052	9771	1 1058	2052	·8 8942	44
1 2881	2051	9771	1 3110	2051	·8 6890	43
1 4932	2050	9771	1 5161	2050	·8 4839	42
1 6982	2049	9771	1 7211	2049	·8 2789	41
8.01		9.999	8.01		1.98	
1 9031	2048	9771	1 9260	2048	8 0740	40
2 1079	2047	9770	2 1308	2048	7 8692	39
2 3126	2046	9770	2 3356	2046	7 6644	38
2 5172	2045	9770	2 5402	2045	7 4598	37
2 7217	2044	9770	2 7447	2045	7 2553	36
2 9261	2043	9770	2 9492	2043	7 0508	35
3 1304	2043	9769	3 1535	2043	6 8465	34
3 3347	2041	9769	3 3578	2041	6 6422	33
3 5388	2040	9769	3 5619	2041	6 4381	32
3 7428	2040	9769	3 7660	2039	6 2340	31
8.01		9.999	8.01		1.98	
3 9468	2038	9768	3 9699	2039	6 0301	30
4 1506	2037	9768	4 1738	2037	5 8262	29
4 3543	2037	9768	4 3775	2037	5 6225	28
4 5580	2035	9768	4 5812	2036	5 4188	27
4 7615	2035	9768	4 7848	2035	5 2152	26
4 9650	2034	9767	4 9883	2033	5 0117	25
5 1684	2032	9767	5 1916	2033	4 8084	24
5 3716	2032	9767	5 3949	2032	4 6051	23
5 5748	2031	9767	5 5981	2031	4 4019	22
5 7779	2029	9766	5 8012	2030	4 1988	21
8.01		9.999	8.01		1.98	
5 9808	2029	9766	6 0042	2029	3 9958	20
6 1837	2028	9766	6 2071	2028	3 7929	19
6 3865	2027	9766	6 4099	2028	3 5901	18
6 5892	2026	9766	6 6127	2026	3 3873	17
6 7918	2025	9765	6 8153	2025	3 1847	16
6 9943	2024	9765	7 0178	2025	2 9822	15
7 1967	2024	9765	7 2203	2023	2 7797	14
7 3991	2022	9765	7 4226	2022	2 5774	13
7 6013	2021	9765	7 6248	2022	2 3752	12
7 8034	2021	9764	7 8270	2021	2 1730	11
8.01		9.999	8.01		1.98	
8 0055	2019	9764	8 0291	2019	1 9709	10
8 2074	2019	9764	8 2310	2019	1 7690	9
8 4093	2017	9764	8 4329	2018	1 5671	8
8 6110	2017	9763	8 6347	2017	1 3653	7
8 8127	2015	9763	8 8364	2015	1 1636	6
9 0142	2015	9763	9 0379	2015	0 9621	5
9 2157	2014	9763	9 2394	2014	0 7606	4
9 4171	2013	9763	9 4408	2014	0 5592	3
9 6184	2012	9762	9 6422	2012	0 3578	2
9 8196	2011	9762	9 8434	2011	0 1566	1
0 0207		9762	0 0445		·9 9555	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 24′

0° 36′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.02		9.999	8.02		1.97
0	0 0207	2010	9762	0 0445	2010	9 9555
1	0 2217	2009	9762	0 2455	2010	9 7545
2	0 4226	2008	9761	0 4465	2008	9 5535
3	0 6234	2008	9761	0 6473	2008	9 3527
4	0 8242	2006	9761	0 8481	2006	9 1519
5	1 0248	2005	9761	1 0487	2006	8 9513
6	1 2253	2005	9761	1 2493	2005	8 7507
7	1 4258	2003	9760	1 4498	2003	8 5502
8	1 6261	2003	9760	1 6501	2003	8 3499
9	1 8264	2002	9760	1 8504	2002	8 1496
	8.02		9.999	8.02		1.97
10	2 0266	2001	9760	2 0506	2001	7 9494
11	2 2267	2000	9759	2 2507	2000	7 7493
12	2 4267	1999	9759	2 4507	2000	7 5493
13	2 6266	1998	9759	2 6507	1998	7 3493
14	2 8264	1997	9759	2 8505	1997	7 1495
15	3 0261	1996	9759	3 0502	1997	6 9498
16	3 2257	1995	9758	3 2499	1995	6 7501
17	3 4252	1995	9758	3 4494	1995	6 5506
18	3 6247	1993	9758	3 6489	1994	6 3511
19	3 8240	1993	9758	3 8483	1992	6 1517
	8.02		9.999	8.02		1.97
20	4 0233	1991	9757	4 0475	1992	5 9525
21	4 2224	1991	9757	4 2467	1991	5 7533
22	4 4215	1990	9757	4 4458	1990	5 5542
23	4 6205	1989	9757	4 6448	1989	5 3552
24	4 8194	1988	9757	4 8437	1989	5 1563
25	5 0182	1987	9756	5 0426	1987	4 9574
26	5 2169	1986	9756	5 2413	1986	4 7587
27	5 4155	1985	9756	5 4399	1986	4 5601
28	5 6140	1985	9756	5 6385	1984	4 3615
29	5 8125	1983	9755	5 8369	1984	4 1631
	8.02		9.999	8.02		1.97
30	6 0108	1983	9755	6 0353	1983	3 9647
31	6 2091	1981	9755	6 2336	1982	3 7664
32	6 4072	1981	9755	6 4318	1981	3 5682
33	6 6053	1980	9755	6 6299	1980	3 3701
34	6 8033	1979	9754	6 8279	1979	3 1721
35	7 0012	1978	9754	7 0258	1978	2 9742
36	7 1990	1977	9754	7 2236	1977	2 7764
37	7 3967	1976	9754	7 4213	1977	2 5787
38	7 5943	1976	9753	7 6190	1976	2 3810
39	7 7919	1974	9753	7 8166	1974	2 1834
	8.02		9.999	8.02		1.97
40	7 9893	1974	9753	8 0140	1974	1 9860
41	8 1867	1972	9753	8 2114	1973	1 7886
42	8 3839	1972	9753	8 4087	1972	1 5913
43	8 5811	1971	9752	8 6059	1971	1 3941
44	8 7782	1970	9752	8 8030	1970	1 1970
45	8 9752	1969	9752	9 0000	1969	1 0000
46	9 1721	1968	9752	9 1969	1969	0 8031
47	9 3689	1967	9751	9 3938	1967	0 6062
48	9 5656	1967	9751	9 5905	1967	0 4095
49	9 7623	1965	9751	9 7872	1966	0 2128
	8.02		9.999	8.02		1.97
50	9 9588	1965	9751	9 9838	1964	0 0162
51	0 1553	1964	9750	0 1802	1964	·9 8198
52	0 3517	1962	9750	0 3766	1963	·9 6234
53	0 5479	1962	9750	0 5729	1963	·9 4271
54	0 7441	1962	9750	0 7692	1961	·9 2308
55	0 9403	1960	9750	0 9653	1960	·9 0347
56	1 1363	1959	9749	1 1613	1960	·8 8387
57	1 3322	1958	9749	1 3573	1958	·8 6427
58	1 5280	1958	9749	1 5531	1958	·8 4469
59	1 7238	1957	9749	1 7489	1957	·8 2511
60	1 9195		9748	1 9446		·8 0554
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 23′

0° 37′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.03		9.999	8 03		1.96	
1 9195	1955	9748	1 9446	1956	8 0554	60
2 1150	1955	9748	2 1402	1955	7 8598	59
2 3105	1954	9748	2 3357	1954	7 6643	58
2 5059	1953	9748	2 5311	1954	7 4689	57
2 7012	1953	9748	2 7265	1952	7 2735	56
2 8965	1951	9747	2 9217	1952	7 0783	55
3 0916	1950	9747	3 1169	1951	6 8831	54
3 2866	1950	9747	3 3120	1949	6 6880	53
3 4816	1949	9747	3 5069	1949	6 4931	52
3 6765	1948	9746	3 7018	1949	6 2982	51
8.03		9.999	8.03		1.96	
3 8713	1947	9746	3 8967	1947	6 1033	50
4 0660	1946	9746	4 0914	1946	5 9086	49
4 2606	1945	9746	4 2860	1946	5 7140	48
4 4551	1944	9745	4 4806	1944	5 5194	47
4 6495	1944	9745	4 6750	1944	5 3250	46
4 8439	1943	9745	4 8694	1943	5 1306	45
5 0382	1941	9745	5 0637	1942	4 9363	44
5 2323	1941	9745	5 2579	1941	4 7421	43
5 4264	1940	9744	5 4520	1940	4 5480	42
5 6204	1939	9744	5 6460	1940	4 3540	41
8.03		9.999	8.03		1.96	
5 8143	1939	9744	5 8400	1938	4 1600	40
6 0082	1937	9744	6 0338	1938	3 9662	39
6 2019	1937	9743	6 2276	1937	3 7724	38
6 3956	1936	9743	6 4213	1936	3 5787	37
6 5892	1934	9743	6 6149	1935	3 3851	36
6 7826	1934	9743	6 8084	1934	3 1916	35
6 9760	1933	9743	7 0018	1933	2 9982	34
7 1693	1933	9742	7 1951	1933	2 8049	33
7 3626	1931	9742	7 3884	1931	2 6116	32
7 5557	1931	9742	7 5815	1931	2 4185	31
8.03		9.999	8.03		1.96	
7 7488	1929	9742	7 7746	1930	2 2254	30
7 9417	1929	9741	7 9676	1929	2 0324	29
8 1346	1928	9741	8 1605	1928	1 8395	28
8 3274	1927	9741	8 3533	1928	1 6467	27
8 5201	1927	9741	8 5461	1926	1 4539	26
8 7128	1925	9740	8 7387	1926	1 2613	25
8 9053	1925	9740	8 9313	1925	1 0687	24
9 0978	1923	9740	9 1238	1924	0 8762	23
9 2901	1923	9740	9 3162	1923	0 6838	22
9 4824	1922	9740	9 5085	1922	0 4915	21
8.03		9.999	8.03		1.96	
9 6746	1921	9739	9 7007	1921	0 2993	20
9 8667	1921	9739	9 8928	1921	0 1072	19
0 0588	1919	9739	0 0849	1919	·9 9151	18
0 2507	1919	9739	0 2768	1919	·9 7232	17
0 4426	1917	9738	0 4687	1918	·9 5313	16
0 6343	1917	9738	0 6605	1917	·9 3395	15
0 8260	1916	9738	0 8522	1917	·9 1478	14
1 0176	1916	9738	1 0439	1915	·8 9561	13
1 2092	1914	9737	1 2354	1915	·8 7646	12
1 4006	1914	9737	1 4269	1914	·8 5731	11
8.04		9.999	8.04		1.95	
1 5920	1912	9737	1 6183	1913	8 3817	10
1 7832	1912	9737	1 8096	1912	8 1904	9
1 9744	1911	9737	2 0008	1911	7 9992	8
2 1655	1910	9736	2 1919	1910	7 8081	7
2 3565	1910	9736	2 3829	1910	7 6171	6
2 5475	1908	9736	2 5739	1909	7 4261	5
2 7383	1908	9736	2 7648	1907	7 2352	4
2 9291	1907	9735	2 9555	1907	7 0445	3
3 1198	1906	9735	3 1462	1907	6 8538	2
3 3104	1905	9735	3 3369	1905	6 6631	1
3 5009		9735	3 5274		6 4726	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 22′

0° 38′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.04		9.999	8.04		1.95
0	3 5009	1904	9735	3 5274	1905	6 4726
1	3 6913	1903	9734	3 7179	1903	6 2821
2	3 8816	1903	9734	3 9082	1903	6 0918
3	4 0719	1902	9734	4 0985	1902	5 9015
4	4 2621	1901	9734	4 2887	1901	5 7113
5	4 4522	1900	9734	4 4788	1901	5 5212
6	4 6422	1899	9733	4 6689	1899	5 3311
7	4 8321	1899	9733	4 8588	1899	5 1412
8	5 0220	1897	9733	5 0487	1898	4 9513
9	5 2117	1897	9733	5 2385	1897	4 7615
	8.04		9.999	8.04		1.95
10	5 4014	1896	9732	5 4282	1896	4 5718
11	5 5910	1895	9732	5 6178	1896	4 3822
12	5 7805	1895	9732	5 8074	1894	4 1926
13	5 9700	1893	9732	5 9968	1894	4 0032
14	6 1593	1893	9731	6 1862	1893	3 8138
15	6 3486	1892	9731	6 3755	1892	3 6245
16	6 5378	1891	9731	6 5647	1891	3 4353
17	6 7269	1890	9731	6 7538	1891	3 2462
18	6 9159	1889	9730	6 9429	1889	3 0571
19	7 1048	1889	9730	7 1318	1889	2 8682
	8.04		9.999	8.04		1.95
20	7 2937	1888	9730	7 3207	1888	2 6793
21	7 4825	1887	9730	7 5095	1887	2 4905
22	7 6712	1886	9730	7 6982	1887	2 3018
23	7 8598	1885	9729	7 8869	1885	2 1131
24	8 0483	1885	9729	8 0754	1885	1 9246
25	8 2368	1883	9729	8 2639	1884	1 7361
26	8 4251	1883	9729	8 4523	1883	1 5477
27	8 6134	1882	9728	8 6406	1882	1 3594
28	8 8016	1881	9728	8 8288	1881	1 1712
29	8 9897	1881	9728	9 0169	1881	0 9831
	8.04		9.999	8.04		1.95
30	9 1778	1879	9728	9 2050	1880	0 7950
31	9 3657	1879	9727	9 3930	1879	0 6070
32	9 5536	1878	9727	9 5809	1878	0 4191
33	9 7414	1877	9727	9 7687	1877	0 2313
34	9 9291	1876	9727	9 9564	1877	0 0436
35	$\bar{0}$ 1167	1876	9726	$\bar{0}$ 1441	1876	·9 8559
36	$\bar{0}$ 3043	1875	9726	$\bar{0}$ 3317	1875	·9 6683
37	$\bar{0}$ 4918	1874	9726	$\bar{0}$ 5192	1874	·9 4808
38	$\bar{0}$ 6792	1873	9726	$\bar{0}$ 7066	1873	·9 2934
39	$\bar{0}$ 8665	1872	9726	$\bar{0}$ 8939	1873	·9 1061
	8.05		9.999	8.05		1.94
40	1 0537	1871	9725	1 0812	1871	8 9188
41	1 2408	1871	9725	1 2683	1871	8 7317
42	1 4279	1870	9725	1 4554	1870	8 5446
43	1 6149	1869	9725	1 6424	1870	8 3576
44	1 8018	1868	9724	1 8294	1868	8 1706
45	1 9886	1868	9724	2 0162	1868	7 9838
46	2 1754	1866	9724	2 2030	1867	7 7970
47	2 3620	1866	9724	2 3897	1866	7 6103
48	2 5486	1865	9723	2 5763	1865	7 4237
49	2 7351	1865	9723	2 7628	1865	7 2372
	8.05		9.999	8.05		1.94
50	2 9216	1863	9723	2 9493	1863	7 0507
51	3 1079	1863	9723	3 1356	1863	6 8644
52	3 2942	1861	9722	3 3219	1862	6 6781
53	3 4803	1862	9722	3 5081	1862	6 4919
54	3 6665	1860	9722	3 6943	1860	6 3057
55	3 8525	1859	9722	3 8803	1860	6 1197
56	4 0384	1859	9721	4 0663	1859	5 9337
57	4 2243	1858	9721	4 2522	1858	5 7478
58	4 4101	1857	9721	4 4380	1857	5 5620
59	4 5958	1856	9721	4 6237	1857	5 3763
60	4 7814		9721	4 8094		5 1906
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 21′

0° 39′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.05		9.999	8.05		1.94	
4 7814	1856	9721	4 8094	1855	5 1906	60
4 9670	1854	9720	4 9949	1855	5 0051	59
5 1524	1854	9720	5 1804	1854	4 8196	58
5 3378	1853	9720	5 3658	1854	4 6342	57
5 5231	1853	9720	5 5512	1852	4 4488	56
5 7084	1851	9719	5 7364	1852	4 2636	55
5 8935	1851	9719	5 9216	1851	4 0784	54
6 0786	1850	9719	6 1067	1850	3 8933	53
6 2636	1849	9719	6 2917	1850	3 7083	52
6 4485	1848	9718	6 4767	1848	3 5233	51
8.05		9.999	8.05		1.94	
6 6333	1848	9718	6 6615	1848	3 3385	50
6 8181	1847	9718	6 8463	1847	3 1537	49
7 0028	1846	9718	7 0310	1846	2 9690	48
7 1874	1845	9717	7 2156	1846	2 7844	47
7 3719	1844	9717	7 4002	1844	2 5998	46
7 5563	1844	9717	7 5846	1844	2 4154	45
7 7407	1843	9717	7 7690	1844	2 2310	44
7 9250	1842	9716	7 9534	1842	2 0466	43
8 1092	1841	9716	8 1376	1841	1 8624	42
8 2933	1841	9716	8 3217	1841	1 6783	41
8.05		9.999	8.05		1.94	
8 4774	1840	9716	8 5058	1840	1 4942	40
8 6614	1839	9715	8 6898	1839	1 3102	39
8 8453	1838	9715	8 8737	1839	1 1263	38
9 0291	1837	9715	9 0576	1838	0 9424	37
9 2128	1837	9715	9 2414	1836	0 7586	36
9 3965	1836	9715	9 4250	1837	0 5750	35
9 5801	1835	9714	9 6087	1835	0 3913	34
9 7636	1834	9714	9 7922	1834	0 2078	33
9 9470	1834	9714	9 9756	1834	0 0244	32
$\bar{0}$ 1304	1833	9714	$\bar{0}$ 1590	1833	·9 8410	31
8.06		9.999	8.06		1.93	
0 3137	1832	9713	0 3423	1832	9 6577	30
0 4969	1831	9713	0 5255	1832	9 4745	29
0 6800	1830	9713	0 7087	1831	9 2913	28
0 8630	1830	9713	0 8918	1830	9 1082	27
1 0460	1829	9712	1 0748	1829	8 9252	26
1 2289	1828	9712	1 2577	1828	8 7423	25
1 4117	1827	9712	1 4405	1828	8 5595	24
1 5944	1827	9712	1 6233	1827	8 3767	23
1 7771	1826	9711	1 8060	1826	8 1940	22
1 9597	1825	9711	1 9886	1825	8 0114	21
8.06		9.999	8.06		1.93	
2 1422	1824	9711	2 1711	1825	7 8289	20
2 3246	1824	9711	2 3536	1823	7 6464	19
2 5070	1822	9710	2 5359	1823	7 4641	18
2 6892	1822	9710	2 7182	1823	7 2818	17
2 8714	1822	9710	2 9005	1821	7 0995	16
3 0536	1820	9710	3 0826	1821	6 9174	15
3 2356	1820	9709	3 2647	1820	6 7353	14
3 4176	1819	9709	3 4467	1819	6 5533	13
3 5995	1818	9709	3 6286	1818	6 3714	12
3 7813	1817	9709	3 8104	1818	6 1896	11
8.06		9.999	8.06		1.93	
3 9630	1817	9708	3 9922	1817	6 0078	10
4 1447	1816	9708	4 1739	1816	5 8261	9
4 3263	1815	9708	4 3555	1816	5 6445	8
4 5078	1815	9708	4 5371	1814	5 4629	7
4 6893	1813	9707	4 7185	1814	5 2815	6
4 8706	1813	9707	4 8999	1813	5 1001	5
5 0519	1812	9707	5 0812	1813	4 9188	4
5 2331	1812	9707	5 2625	1811	4 7375	3
5 4143	1810	9706	5 4436	1811	4 5564	2
5 5953	1810	9706	5 6247	1810	4 3753	1
5 7763		9706	5 8057		4 1943	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 20′

0° 40′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.06		9.999	8.06		1.93
0	5 7763	1809	9706	5 8057	1809	4 1943
1	5 9572	1809	9706	5 9866	1809	4 0134
2	6 1381	1807	9706	6 1675	1808	3 8325
3	6 3188	1807	9705	6 3483	1807	3 6517
4	6 4995	1806	9705	6 5290	1806	3 4710
5	6 6801	1805	9705	6 7096	1806	3 2904
6	6 8606	1805	9705	6 8902	1805	3 1098
7	7 0411	1804	9704	7 0707	1804	2 9293
8	7 2215	1803	9704	7 2511	1803	2 7489
9	7 4018	1802	9704	7 4314	1803	2 5686
	8.06		9.999	8.06		1.93
10	7 5820	1802	9704	7 6117	1802	2 3883
11	7 7622	1801	9703	7 7919	1801	2 2081
12	7 9423	1800	9703	7 9720	1800	2 0280
13	8 1223	1799	9703	8 1520	1800	1 8480
14	8 3022	1799	9703	8 3320	1798	1 6680
15	8 4821	1798	9702	8 5118	1799	1 4882
16	8 6619	1797	9702	8 6917	1797	1 3083
17	8 8416	1796	9702	8 8714	1797	1 1286
18	9 0212	1796	9702	9 0511	1795	0 9489
19	9 2008	1795	9701	9 2306	1796	0 7694
	8.06		9.999	8.06		1.93
20	9 3803	1794	9701	9 4102	1794	0 5898
21	9 5597	1793	9701	9 5896	1794	0 4104
22	9 7390	1793	9701	9 7690	1793	0 2310
23	9 9183	1792	9700	9 9483	1792	0 0517
24	$\bar{0}$ 0975	1791	9700	$\bar{0}$ 1275	1791	·9 8725
25	$\bar{0}$ 2766	1791	9700	$\bar{0}$ 3066	1791	·9 6934
26	$\bar{0}$ 4557	1789	9700	$\bar{0}$ 4857	1790	·9 5143
27	$\bar{0}$ 6346	1789	9699	$\bar{0}$ 6647	1789	·9 3353
28	$\bar{0}$ 8135	1788	9699	$\bar{0}$ 8436	1789	·9 1564
29	$\bar{0}$ 9923	1788	9699	$\bar{1}$ 0225	1787	·8 9775
	8.07		9.999	8.07		1.92
30	1 1711	1787	9699	1 2012	1787	8 7988
31	1 3498	1786	9698	1 3799	1787	8 6201
32	1 5284	1785	9698	1 5586	1785	8 4414
33	1 7069	1785	9698	1 7371	1785	8 2629
34	1 8854	1783	9698	1 9156	1784	8 0844
35	2 0637	1784	9697	2 0940	1783	7 9060
36	2 2421	1782	9697	2 2723	1783	7 7277
37	2 4203	1782	9697	2 4506	1782	7 5494
38	2 5985	1780	9697	2 6288	1781	7 3712
39	2 7765	1781	9696	2 8069	1781	7 1931
	8.07		9.999	8.07		1.92
40	2 9546	1779	9696	2 9850	1779	7 0150
41	3 1325	1779	9696	3 1629	1779	6 8371
42	3 3104	1778	9696	3 3408	1778	6 6592
43	3 4882	1777	9695	3 5186	1778	6 4814
44	3 6659	1777	9695	3 6964	1777	6 3036
45	3 8436	1775	9695	3 8741	1776	6 1259
46	4 0211	1775	9695	4 0517	1775	5 9483
47	4 1986	1775	9694	4 2292	1775	5 7708
48	4 3761	1773	9694	4 4067	1774	5 5933
49	4 5534	1773	9694	4 5841	1773	5 4159
	8.07		9.999	8.07		1.92
50	4 7307	1773	9694	4 7614	1772	5 2386
51	4 9080	1771	9693	4 9386	1772	5 0614
52	5 0851	1771	9693	5 1158	1771	4 8842
53	5 2622	1770	9693	5 2929	1770	4 7071
54	5 4392	1769	9693	5 4699	1770	4 5301
55	5 6161	1769	9692	5 6469	1769	4 3531
56	5 7930	1768	9692	5 8238	1768	4 1762
57	5 9698	1767	9692	6 0006	1767	3 9994
58	6 1465	1766	9692	6 1773	1767	3 8227
59	6 3231	1766	9691	6 3540	1766	3 6460
60	6 4997		9691	6 5306		3 4694
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 19′

0° 41′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
8.07		9.999	8.07		1.92	
6 4997	1765	9691	6 5306	1765	3 4694	60
6 6762	1764	9691	6 7071	1764	3 2929	59
6 8526	1764	9691	6 8835	1764	3 1165	58
7 0290	1762	9690	7 0599	1763	2 9401	57
7 2052	1763	9690	7 2362	1763	2 7638	56
7 3815	1761	9690	7 4125	1761	2 5875	55
7 5576	1761	9690	7 5886	1761	2 4114	54
7 7337	1760	9689	7 7647	1760	2 2353	53
7 9097	1759	9689	7 9407	1760	2 0593	52
8 0856	1758	9689	8 1167	1759	1 8833	51
8.07		9.999	8.07		1.92	
8 2614	1758	9689	8 2926	1758	1 7074	50
8 4372	1757	9688	8 4684	1757	1 5316	49
8 6129	1757	9688	8 6441	1757	1 3559	48
8 7886	1755	9688	8 8198	1756	1 1802	47
8 9641	1755	9688	8 9954	1755	1 0046	46
9 1396	1755	9687	9 1709	1755	0 8291	45
9 3151	1753	9687	9 3464	1754	0 6536	44
9 4904	1753	9687	9 5218	1753	0 4782	43
9 6657	1752	9687	9 6971	1752	0 3029	42
9 8409	1752	9686	9 8723	1752	0 1277	41
8.08		9.999	8.08		1.91	
0 0161	1751	9686	0 0475	1751	9 9525	40
0 1912	1750	9686	0 2226	1750	9 7774	39
0 3662	1749	9686	0 3976	1750	9 6024	38
0 5411	1749	9685	0 5726	1749	9 4274	37
0 7160	1748	9685	0 7475	1748	9 2525	36
0 8908	1747	9685	0 9223	1747	9 0777	35
1 0655	1746	9685	1 0970	1747	8 9030	34
1 2401	1746	9684	1 2717	1746	8 7283	33
1 4147	1745	9684	1 4463	1745	8 5537	32
1 5892	1745	9684	1 6208	1745	8 3792	31
8.08		9.999	8.08		1.91	
1 7637	1743	9684	1 7953	1744	8 2047	30
1 9380	1743	9683	1 9697	1743	8 0303	29
2 1123	1743	9683	2 1440	1743	7 8560	28
2 2866	1741	9683	2 3183	1742	7 6817	27
2 4607	1741	9683	2 4925	1741	7 5075	26
2 6348	1740	9682	2 6666	1740	7 3334	25
2 8088	1740	9682	2 8406	1740	7 1594	24
2 9828	1739	9682	3 0146	1739	6 9854	23
3 1567	1738	9682	3 1885	1739	6 8115	22
3 3305	1737	9681	3 3624	1737	6 6376	21
8.08		9.999	8.08		1.91	
3 5042	1737	9681	3 5361	1737	6 4639	20
3 6779	1736	9681	3 7098	1737	6 2902	19
3 8515	1736	9680	3 8835	1735	6 1165	18
4 0251	1734	9680	4 0570	1735	5 9430	17
4 1985	1734	9680	4 2305	1734	5 7695	16
4 3719	1733	9680	4 4039	1734	5 5961	15
4 5452	1733	9679	4 5773	1733	5 4227	14
4 7185	1732	9679	4 7506	1732	5 2494	13
4 8917	1731	9679	4 9238	1731	5 0762	12
5 0648	1731	9679	5 0969	1731	4 9031	11
8.08		9.999	8.08		1.91	
5 2379	1730	9678	5 2700	1730	4 7300	10
5 4109	1729	9678	5 4430	1730	4 5570	9
5 5838	1728	9678	5 6160	1728	4 3840	8
5 7566	1728	9678	5 7888	1728	4 2112	7
5 9294	1727	9677	5 9616	1728	4 0384	6
6 1021	1726	9677	6 1344	1726	3 8656	5
6 2747	1726	9677	6 3070	1726	3 6930	4
6 4473	1725	9677	6 4796	1726	3 5204	3
6 6198	1724	9676	6 6522	1724	3 3478	2
6 7922	1724	9676	6 8246	1724	3 1754	1
6 9646		9676	6 9970		3 0030	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

89° 18′

0° 42′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.08		9.999	8.08		1.91
0	6 9646	1723	9676	6 9970	1723	3 0030
1	7 1369	1722	9676	7 1693	1723	2 8307
2	7 3091	1722	9675	7 3416	1722	2 6584
3	7 4813	1721	9675	7 5138	1721	2 4862
4	7 6534	1720	9675	7 6859	1720	2 3141
5	7 8254	1720	9675	7 8579	1720	2 1421
6	7 9974	1718	9674	8 0299	1719	1 9701
7	8 1692	1719	9674	8 2018	1719	1 7982
8	8 3411	1717	9674	8 3737	1718	1 6263
9	8 5128	1717	9674	8 5455	1717	1 4545
	8.08		9.999	8.08		1.91
10	8 6845	1716	9673	8 7172	1716	1 2828
11	8 8561	1716	9673	8 8888	1716	1 1112
12	9 0277	1714	9673	9 0604	1715	0 9396
13	9 1991	1715	9673	9 2319	1714	0 7681
14	9 3706	1713	9672	9 4033	1714	0 5967
15	9 5419	1713	9672	9 5747	1713	0 4253
16	9 7132	1712	9672	9 7460	1712	0 2540
17	9 8844	1711	9671	9 9172	1712	0 0828
18	0 0555	1711	9671	0 0884	1711	9 9116
19	0 2266	1710	9671	0 2595	1710	9 7405
	8.09		9.999	8.09		1.90
20	0 3976	1709	9671	0 4305	1710	9 5695
21	0 5685	1709	9670	0 6015	1709	9 3985
22	0 7394	1708	9670	0 7724	1708	9 2276
23	0 9102	1708	9670	0 9432	1708	9 0568
24	1 0810	1706	9670	1 1140	1707	8 8860
25	1 2516	1706	9669	1 2847	1706	8 7153
26	1 4222	1706	9669	1 4553	1706	8 5447
27	1 5928	1704	9669	1 6259	1705	8 3741
28	1 7632	1704	9669	1 7964	1704	8 2036
29	1 9336	1704	9668	1 9668	1704	8 0332
	8.09		9.999	8.09		1.90
30	2 1040	1703	9668	2 1372	1703	7 8628
31	2 2743	1702	9668	2 3075	1702	7 6925
32	2 4445	1701	9668	2 4777	1702	7 5223
33	2 6146	1701	9667	2 6479	1701	7 3521
34	2 7847	1700	9667	2 8180	1700	7 1820
35	2 9547	1699	9667	2 9880	1699	7 0120
36	3 1246	1699	9667	3 1579	1699	6 8421
37	3 2945	1698	9666	3 3278	1699	6 6722
38	3 4643	1697	9666	3 4977	1697	6 5023
39	3 6340	1697	9666	3 6674	1697	6 3326
	8.09		9.999	8.09		1.90
40	3 8037	1696	9666	3 8371	1697	6 1629
41	3 9733	1695	9665	4 0068	1695	5 9932
42	4 1428	1695	9665	4 1763	1695	5 8237
43	4 3123	1694	9665	4 3458	1695	5 6542
44	4 4817	1693	9664	4 5153	1693	5 4847
45	4 6510	1693	9664	4 6846	1693	5 3154
46	4 8203	1692	9664	4 8539	1693	5 1461
47	4 9895	1692	9664	5 0232	1691	4 9768
48	5 1587	1690	9663	5 1923	1691	4 8077
49	5 3277	1691	9663	5 3614	1691	4 6386
	8.09		9.999	8.09		1.90
50	5 4968	1689	9663	5 5305	1689	4 4695
51	5 6657	1689	9663	5 6994	1689	4 3006
52	5 8346	1688	9662	5 8683	1689	4 1317
53	6 0034	1687	9662	6 0372	1688	3 9628
54	6 1721	1687	9662	6 2060	1687	3 7940
55	6 3408	1686	9662	6 3747	1686	3 6253
56	6 5094	1686	9661	6 5433	1686	3 4567
57	6 6780	1685	9661	6 7119	1685	3 2881
58	6 8465	1684	9661	6 8804	1684	3 1196
59	7 0149	1683	9661	7 0488	1684	2 9512
60	7 1832		9660	7 2172		2 7828
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 17′

0° 43′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.09		9.999	8.09		1.90	
7 1832	1683	9660	7 2172	1683	2 7828	60
7 3515	1683	9660	7 3855	1683	2 6145	59
7 5198	1681	9660	7 5538	1682	2 4462	58
7 6879	1681	9659	7 7220	1681	2 2780	57
7 8560	1680	9659	7 8901	1681	2 1099	56
8 0240	1680	9659	8 0582	1679	1 9418	55
8 1920	1679	9659	8 2261	1680	1 7739	54
8 3599	1678	9658	8 3941	1678	1 6059	53
8 5277	1678	9658	8 5619	1678	1 4381	52
8 6955	1677	9658	8 7297	1678	1 2703	51
8.09		9.999	8.09		1.90	
8 8632	1677	9658	8 8975	1676	1 1025	50
9 0309	1675	9657	9 0651	1676	0 9349	49
9 1984	1675	9657	9 2327	1676	0 7673	48
9 3659	1675	9657	9 4003	1674	0 5997	47
9 5334	1674	9657	9 5677	1674	0 4323	46
9 7008	1673	9656	9 7351	1674	0 2649	45
9 8681	1672	9656	9 9025	1673	0 0975	44
0 0353	1672	9656	0 0698	1672	9 9302	43
0 2025	1672	9655	0 2370	1671	9 7630	42
0 3697	1670	9655	0 4041	1671	9 5959	41
8.10		9.999	8.10		1.89	
0 5367	1670	9655	0 5712	1670	9 4288	40
0 7037	1669	9655	0 7382	1670	9 2618	39
0 8706	1669	9654	0 9052	1669	9 0948	38
1 0375	1668	9654	1 0721	1668	8 9279	37
1 2043	1667	9654	1 2389	1668	8 7611	36
1 3710	1667	9654	1 4057	1667	8 5943	35
1 5377	1666	9653	1 5724	1666	8 4276	34
1 7043	1666	9653	1 7390	1666	8 2610	33
1 8709	1665	9653	1 9056	1665	8 0944	32
2 0374	1664	9653	2 0721	1665	7 9279	31
8.10		9.999	8.10		1.89	
2 2038	1663	9652	2 2386	1663	7 7614	30
2 3701	1663	9652	2 4049	1664	7 5951	29
2 5364	1663	9652	2 5713	1662	7 4287	28
2 7027	1661	9652	2 7375	1662	7 2625	27
2 8688	1661	9651	2 9037	1661	7 0963	26
3 0349	1661	9651	3 0698	1661	6 9302	25
3 2010	1659	9651	3 2359	1660	6 7641	24
3 3669	1659	9650	3 4019	1659	6 5981	23
3 5328	1659	9650	3 5678	1659	6 4322	22
3 6987	1658	9650	3 7337	1658	6 2663	21
8.10		9.999	8.10		1.89	
3 8645	1657	9650	3 8995	1658	6 1005	20
4 0302	1657	9649	4 0653	1656	5 9347	19
4 1959	1656	9649	4 2309	1657	5 7691	18
4 3615	1655	9649	4 3966	1655	5 6034	17
4 5270	1655	9649	4 5621	1655	5 4379	16
4 6925	1654	9648	4 7276	1655	5 2724	15
4 8579	1653	9648	4 8931	1653	5 1069	14
5 0232	1653	9648	5 0584	1653	4 9416	13
5 1885	1652	9647	5 2237	1653	4 7763	12
5 3537	1651	9647	5 3890	1652	4 6110	11
8.10		9.999	8.10		1.89	
5 5188	1651	9647	5 5542	1651	4 4458	10
5 6839	1651	9647	5 7193	1650	4 2807	9
5 8490	1649	9646	5 8843	1650	4 1157	8
6 0139	1649	9646	6 0493	1649	3 9507	7
6 1788	1649	9646	6 2142	1649	3 7858	6
6 3437	1648	9646	6 3791	1648	3 6209	5
6 5085	1647	9645	6 5439	1648	3 4561	4
6 6732	1646	9645	6 7087	1648	3 2913	3
6 8378	1646	9645	6 8733	1646	3 1267	2
7 0024	1645	9645	7 0380	1647	2 9620	1
7 1669		9644	7 2025	1645	2 7975	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg	d. c.	Tang.	″

89° 16′

0° 44′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	8.10		9.999	8.10		1.89	
0	7 1669	1645	9644	7 2025	1645	2 7975	60
1	7 3314	1644	9644	7 3670	1644	2 6330	59
2	7 4958	1643	9644	7 5314	1644	2 4686	58
3	7 6601	1643	9643	7 6958	1643	2 3042	57
4	7 8244	1642	9643	7 8601	1642	2 1399	56
5	7 9886	1642	9643	8 0243	1642	1 9757	55
6	8 1528	1641	9643	8 1885	1641	1 8115	54
7	8 3169	1640	9642	8 3526	1641	1 6474	53
8	8 4809	1640	9642	8 5167	1640	1 4833	52
9	8 6449	1639	9642	8 6807	1639	1 3193	51
	8.10		9.999	8.10		1.89	
10	8 8088	1638	9642	8 8446	1639	1 1554	50
11	8 9726	1638	9641	9 0085	1638	0 9915	49
12	9 1364	1637	9641	9 1723	1638	0 8277	48
13	9 3001	1637	9641	9 3361	1637	0 6639	47
14	9 4638	1636	9640	9 4998	1636	0 5002	46
15	9 6274	1635	9640	9 6634	1635	0 3366	45
16	9 7909	1635	9640	9 8269	1635	0 1731	44
17	9 9544	1634	9640	9 9904	1635	0 0096	43
18	0 1178	1634	9639	0 1539	1634	9 8461	42
19	0 2812	1633	9639	0 3173	1633	9 6827	41
	8.11		9.999	8.11		1.88	
20	0 4445	1632	9639	0 4806	1632	9 5194	40
21	0 6077	1632	9639	0 6438	1632	9 3562	39
22	0 7709	1631	9638	0 8070	1632	9 1930	38
23	0 9340	1630	9638	0 9702	1630	9 0298	37
24	1 0970	1630	9638	1 1332	1630	8 8668	36
25	1 2600	1629	9637	1 2962	1630	8 7038	35
26	1 4229	1629	9637	1 4592	1629	8 5408	34
27	1 5858	1628	9637	1 6221	1628	8 3779	33
28	1 7486	1627	9637	1 7849	1628	8 2151	32
29	1 9113	1627	9636	1 9477	1627	8 0523	31
	8.11		9.999	8.11		1.88	
30	2 0740	1626	9636	2 1104	1626	7 8896	30
31	2 2366	1626	9636	2 2730	1626	7 7270	29
32	2 3992	1625	9636	2 4356	1625	7 5644	28
33	2 5617	1624	9635	2 5981	1625	7 4019	27
34	2 7241	1624	9635	2 7606	1624	7 2394	26
35	2 8865	1623	9635	2 9230	1623	7 0770	25
36	3 0488	1622	9634	3 0853	1623	6 9147	24
37	3 2110	1622	9634	3 2476	1622	6 7524	23
38	3 3732	1622	9634	3 4098	1622	6 5902	22
39	3 5354	1620	9634	3 5720	1621	6 4280	21
	8.11		9.999	8.11		1.88	
40	3 6974	1621	9633	3 7341	1620	6 2659	20
41	3 8595	1619	9633	3 8961	1620	6 1039	19
42	4 0214	1619	9633	4 0581	1619	5 9419	18
43	4 1833	1618	9633	4 2200	1619	5 7800	17
44	4 3451	1618	9632	4 3819	1618	5 6181	16
45	4 5069	1617	9632	4 5437	1617	5 4563	15
46	4 6686	1616	9632	4 7054	1617	5 2946	14
47	4 8302	1616	9631	4 8671	1616	5 1329	13
48	4 9918	1616	9631	5 0287	1616	4 9713	12
49	5 1534	1614	9631	5 1903	1615	4 8097	11
	8.11		9.999	8.11		1.88	
50	5 3148	1614	9631	5 3518	1614	4 6482	10
51	5 4762	1614	9630	5 5132	1614	4 4868	9
52	5 6376	1613	9630	5 6746	1613	4 3254	8
53	5 7989	1612	9630	5 8359	1613	4 1641	7
54	5 9601	1612	9630	5 9972	1612	4 0028	6
55	6 1213	1611	9629	6 1584	1611	3 8416	5
56	6 2824	1610	9629	6 3195	1611	3 6805	4
57	6 4434	1610	9629	6 4806	1610	3 5194	3
58	6 6044	1610	9628	6 6416	1610	3 3584	2
59	6 7654	1608	9628	6 8025	1609	3 1975	1
60	6 9262		9628	6 9634	1609	3 0366	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

89° 15′

0° 45′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
8.11		9.999	8.11		1.88	
6 9262	1608	9628	6 9634	1609	3 0366	60
7 0870	1608	9628	7 1243	1608	2 8757	59
7 2478	1607	9627	7 2851	1607	2 7149	58
7 4085	1606	9627	7 4458	1606	2 5542	57
7 5691	1606	9627	7 6064	1606	2 3936	56
7 7297	1605	9627	7 7670	1606	2 2330	55
7 8902	1605	9626	7 9276	1605	2 0724	54
8 0507	1604	9626	8 0881	1604	1 9119	53
8 2111	1603	9626	8 2485	1603	1 7515	52
8 3714	1603	9625	8 4088	1603	1 5912	51
8.11		9.999	8.11		1.88	
8 5317	1602	9625	8 5691	1603	1 4309	50
8 6919	1601	9625	8 7294	1602	1 2706	49
8 8520	1601	9625	8 8896	1601	1 1104	48
9 0121	1601	9624	9 0497	1601	0 9503	47
9 1722	1600	9624	9 2098	1600	0 7902	46
9 3322	1599	9624	9 3698	1599	0 6302	45
9 4921	1598	9623	9 5297	1599	0 4703	44
9 6519	1599	9623	9 6896	1599	0 3104	43
9 8118	1597	9623	9 8495	1597	0 1505	42
9 9715	1597	9623	0 0092	1597	9 9908	41
8.12		9.999	8.12		1.87	
0 1312	1596	9622	0 1689	1597	9 8311	40
0 2908	1596	9622	0 3286	1596	9 6714	39
0 4504	1595	9622	0 4882	1595	9 5118	38
0 6099	1594	9622	0 6477	1595	9 3523	37
0 7693	1594	9621	0 8072	1594	9 1928	36
0 9287	1594	9621	0 9666	1594	9 0334	35
1 0881	1593	9621	1 1260	1593	8 8740	34
1 2474	1592	9620	1 2853	1593	8 7147	33
1 4066	1591	9620	1 4446	1591	8 5554	32
1 5657	1591	9620	1 6037	1592	8 3963	31
8.12		9.999	8.12		1.87	
1 7248	1591	9620	1 7629	1590	8 2371	30
1 8839	1590	9619	1 9219	1591	8 0781	29
2 0429	1589	9619	2 0810	1589	7 9190	28
2 2018	1589	9619	2 2399	1589	7 7601	27
2 3607	1588	9618	2 3988	1589	7 6012	26
2 5195	1587	9618	2 5577	1587	7 4423	25
2 6782	1587	9618	2 7164	1588	7 2836	24
2 8369	1587	9618	2 8752	1586	7 1248	23
2 9956	1585	9617	3 0338	1586	6 9662	22
3 1541	1586	9617	3 1924	1586	6 8076	21
8.12		9.999	8.12		1.87	
3 3127	1584	9617	3 3510	1585	6 6490	20
3 4711	1584	9617	3 5095	1584	6 4905	19
3 6295	1584	9616	3 6679	1584	6 3321	18
3 7879	1583	9616	3 8263	1583	6 1737	17
3 9462	1582	9616	3 9846	1583	6 0154	16
4 1044	1582	9615	4 1429	1582	5 8571	15
4 2626	1581	9615	4 3011	1581	5 6989	14
4 4207	1580	9615	4 4592	1581	5 5408	13
4 5787	1580	9615	4 6173	1580	5 3827	12
4 7367	1580	9614	4 7753	1580	5 2247	11
8.12		9.999	8.12		1.87	
4 8947	1579	9614	4 9333	1579	5 0667	10
5 0526	1578	9614	5 0912	1579	4 9088	9
5 2104	1578	9613	5 2491	1578	4 7509	8
5 3682	1577	9613	5 4069	1577	4 5931	7
5 5259	1577	9613	5 5646	1577	4 4354	6
5 6836	1576	9613	5 7223	1576	4 2777	5
5 8412	1575	9612	5 8799	1576	4 1201	4
5 9987	1575	9612	6 0375	1575	3 9625	3
6 1562	1574	9612	6 1950	1575	3 8050	2
6 3136	1574	9611	6 3525	1574	3 6475	1
6 4710		9611	6 5099		3 4901	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

89° 14′

0° 46′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.12		9.999	8.12		1.87
0	6 4710	1573	9611	6 5099	1573	3 4901
1	6 6283	1573	9611	6 6672	1573	3 3328
2	6 7856	1572	9611	6 8245	1572	3 1755
3	6 9428	1571	9610	6 9817	1572	3 0183
4	7 0999	1571	9610	7 1389	1571	2 8611
5	7 2570	1570	9610	7 2960	1571	2 7040
6	7 4140	1570	9609	7 4531	1570	2 5469
7	7 5710	1569	9609	7 6101	1569	2 3899
8	7 7279	1569	9609	7 7670	1569	2 2330
9	7 8848	1568	9609	7 9239	1568	2 0761
	8.12		9.999	8.12		1.87
10	8 0416	1567	9608	8 0807	1568	1 9193
11	8 1983	1567	9608	8 2375	1567	1 7625
12	8 3550	1567	9608	8 3942	1567	1 6058
13	8 5117	1565	9608	8 5509	1566	1 4491
14	8 6682	1566	9607	8 7075	1566	1 2925
15	8 8248	1564	9607	8 8641	1565	1 1359
16	8 9812	1564	9607	9 0206	1564	0 9794
17	9 1376	1564	9606	9 1770	1564	0 8230
18	9 2940	1563	9606	9 3334	1563	0 6666
19	9 4503	1562	9606	9 4897	1563	0 5103
	8.12		9.999	8.12		1.87
20	9 6065	1562	9606	9 6460	1562	0 3540
21	9 7627	1561	9605	9 8022	1561	0 1978
22	9 9188	1561	9605	9 9583	1561	0 0417
23	$\bar{0}$ 0749	1560	9605	$\bar{0}$ 1144	1561	·9 8856
24	$\bar{0}$ 2309	1560	9604	$\bar{0}$ 2705	1560	·9 7295
25	$\bar{0}$ 3869	1559	9604	$\bar{0}$ 4265	1559	·9 5735
26	$\bar{0}$ 5428	1558	9604	$\bar{0}$ 5824	1559	·9 4176
27	$\bar{0}$ 6986	1558	9604	$\bar{0}$ 7383	1558	·9 2617
28	$\bar{0}$ 8544	1557	9603	$\bar{0}$ 8941	1557	·9 1059
29	$\bar{1}$ 0101	1557	9603	$\bar{1}$ 0498	1558	·8 9502
	8.13		9.999	8.13		1.86
30	1 1658	1557	9603	1 2056	1556	8 7944
31	1 3215	1555	9602	1 3612	1556	8 6388
32	1 4770	1555	9602	1 5168	1555	8 4832
33	1 6325	1555	9602	1 6723	1555	8 3277
34	1 7880	1554	9602	1 8278	1555	8 1722
35	1 9434	1553	9601	1 9833	1553	8 0167
36	2 0987	1553	9601	2 1386	1554	7 8614
37	2 2540	1553	9601	2 2940	1552	7 7060
38	2 4093	1551	9600	2 4492	1552	7 5508
39	2 5644	1552	9600	2 6044	1552	7 3956
	8.13		9.999	8.13		1.86
40	2 7196	1550	9600	2 7596	1551	7 2404
41	2 8746	1550	9600	2 9147	1550	7 0853
42	3 0296	1550	9599	3 0697	1550	6 9303
43	3 1846	1549	9599	3 2247	1549	6 7753
44	3 3395	1548	9599	3 3796	1549	6 6204
45	3 4943	1548	9598	3 5345	1548	6 4655
46	3 6491	1548	9598	3 6893	1548	6 3107
47	3 8039	1547	9598	3 8441	1547	6 1559
48	3 9586	1546	9598	3 9988	1547	6 0012
49	4 1132	1546	9597	4 1535	1546	5 8465
	8.13		9.999	8.13		1.86
50	4 2678	1545	9597	4 3081	1545	5 6919
51	4 4223	1544	9597	4 4626	1545	5 5374
52	4 5767	1544	9596	4 6171	1544	5 3829
53	4 7311	1544	9596	4 7715	1544	5 2285
54	4 8855	1543	9596	4 9259	1543	5 0741
55	5 0398	1542	9596	5 0802	1543	4 9198
56	5 1940	1542	9595	5 2345	1542	4 7655
57	5 3482	1541	9595	5 3887	1542	4 6113
58	5 5023	1541	9595	5 5429	1541	4 4571
59	5 6564	1540	9594	5 6970	1540	4 3030
60	5 8104		9594	5 8510		4 1490
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 13′

0° 47′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.13		9.999	8.13		1.86	
5 8104	1540	9594	5 8510	1540	4 1490	60
5 9644	1539	9594	6 0050	1540	3 9950	59
6 1183	1539	9594	6 1590	1539	3 8410	58
6 2722	1538	9593	6 3129	1538	3 6871	57
6 4260	1537	9593	6 4667	1538	3 5333	56
6 5797	1537	9593	6 6205	1537	3 3795	55
6 7334	1537	9592	6 7742	1537	3 2258	54
6 8871	1536	9592	6 9279	1536	3 0721	53
7 0407	1535	9592	7 0815	1535	2 9185	52
7 1942	1535	9592	7 2350	1536	2 7650	51
8.13		9.999	8.13		1.86	
7 3477	1534	9591	7 3886	1534	2 6114	50
7 5011	1534	9591	7 5420	1534	2 4580	49
7 6545	1533	9591	7 6954	1534	2 3046	48
7 8078	1532	9590	7 8488	1532	2 1512	47
7 9610	1533	9590	8 0020	1533	1 9980	46
8 1143	1531	9590	8 1553	1532	1 8447	45
8 2674	1531	9589	8 3085	1531	1 6915	44
8 4205	1531	9589	8 4616	1531	1 5384	43
8 5736	1529	9589	8 6147	1530	1 3853	42
8 7265	1530	9589	8 7677	1530	1 2323	41
8.13		9.999	8.13		1.86	
8 8795	1529	9588	8 9207	1529	1 0793	40
9 0324	1528	9588	9 0736	1528	0 9264	39
9 1852	1528	9588	9 2264	1528	0 7736	38
9 3380	1527	9587	9 3792	1528	0 6208	37
9 4907	1527	9587	9 5320	1527	0 4680	36
9 6434	1526	9587	9 6847	1526	0 3153	35
9 7960	1525	9587	9 8373	1526	0 1627	34
9 9485	1526	9586	9 9899	1526	0 0101	33
$\bar{0}$ 1011	1524	9586	$\bar{0}$ 1425	1524	·9 8575	32
$\bar{0}$ 2535	1524	9586	$\bar{0}$ 2949	1525	·9 7051	31
8.14		9.999	8.14		1.85	
0 4059	1524	9585	0 4474	1523	9 5526	30
0 5583	1522	9585	0 5997	1524	9 4003	29
0 7105	1523	9585	0 7521	1522	9 2479	28
0 8628	1522	9585	0 9043	1523	9 0957	27
1 0150	1521	9584	1 0566	1521	8 9434	26
1 1671	1521	9584	1 2087	1521	8 7913	25
1 3192	1520	9584	1 3608	1521	8 6392	24
1 4712	1520	9583	1 5129	1521	8 4871	23
1 6232	1519	9583	1 6649	1520	8 3351	22
1 7751	1519	9583	1 8168	1519	8 1832	21
8.14		9.999	8.14		1.85	
1 9270	1518	9583	1 9687	1519	8 0313	20
2 0788	1518	9582	2 1206	1518	7 8794	19
2 2306	1517	9582	2 2724	1517	7 7276	18
2 3823	1516	9582	2 4241	1517	7 5759	17
2 5339	1516	9581	2 5758	1516	7 4242	16
2 6855	1516	9581	2 7274	1516	7 2726	15
2 8371	1515	9581	2 8790	1515	7 1210	14
2 9886	1514	9580	3 0305	1515	6 9695	13
3 1400	1514	9580	3 1820	1514	6 8180	12
3 2914	1513	9580	3 3334	1514	6 6666	11
8.14		9.999	8.14		1.85	
3 4427	1513	9580	3 4848	1513	6 5152	10
3 5940	1513	9579	3 6361	1513	6 3639	9
3 7453	1511	9579	3 7874	1512	6 2126	8
3 8964	1512	9579	3 9386	1511	6 0614	7
4 0476	1511	9578	4 0897	1511	5 9103	6
4 1987	1510	9578	4 2408	1511	5 7592	5
4 3497	1509	9578	4 3919	1510	5 6081	4
4 5006	1510	9578	4 5429	1509	5 4571	3
4 6516	1508	9577	4 6938	1509	5 3062	2
4 8024	1508	9577	4 8447	1509	5 1553	1
4 9532		9577	4 9956		5 0044	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 12′

0° 48′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.14		9.999	8.14		1.85
0	4 9532	1508	9577	4 9956	1508	5 0044
1	5 1040	1507	9576	5 1464	1507	4 8536
2	5 2547	1507	9576	5 2971	1507	4 7029
3	5 4054	1506	9576	5 4478	1506	4 5522
4	5 5560	1505	9575	5 5984	1506	4 4016
5	5 7065	1505	9575	5 7490	1505	4 2510
6	5 8570	1505	9575	5 8995	1505	4 1005
7	6 0075	1504	9575	6 0500	1504	3 9500
8	6 1579	1503	9574	6 2004	1504	3 7996
9	6 3082	1503	9574	6 3508	1503	3 6492
	8.14		9.999	8.14		1.85
10	6 4585	1502	9574	6 5011	1503	3 4989
11	6 6087	1502	9573	6 6514	1502	3 3486
12	6 7589	1502	9573	6 8016	1502	3 1984
13	6 9091	1500	9573	6 9518	1501	3 0482
14	7 0591	1501	9573	7 1019	1501	2 8981
15	7 2092	1500	9572	7 2520	1500	2 7480
16	7 3592	1499	9572	7 4020	1499	2 5980
17	7 5091	1499	9572	7 5519	1499	2 4481
18	7 6590	1498	9571	7 7018	1499	2 2982
19	7 8088	1498	9571	7 8517	1498	2 1483
	8.14		9.999	8.14		1.85
20	7 9586	1497	9571	8 0015	1497	1 9985
21	8 1083	1496	9570	8 1512	1497	1 8488
22	8 2579	1497	9570	8 3009	1497	1 6991
23	8 4076	1495	9570	8 4506	1496	1 5494
24	8 5571	1495	9570	8 6002	1495	1 3998
25	8 7066	1495	9569	8 7497	1495	1 2503
26	8 8561	1494	9569	8 8992	1495	1 1008
27	9 0055	1494	9569	9 0487	1493	0 9513
28	9 1549	1493	9568	9 1980	1494	0 8020
29	9 3042	1492	9568	9 3474	1493	0 6526
	8.14		9.999	8.14		1.85
30	9 4534	1493	9568	9 4967	1492	0 5033
31	9 6027	1491	9567	9 6459	1492	0 3541
32	9 7518	1491	9567	9 7951	1491	0 2049
33	9 9009	1491	9567	9 9442	1491	0 0558
34	0 0500	1490	9567	0 0933	1490	·9 9067
35	0 1990	1489	9566	0 2423	1490	·9 7577
36	0 3479	1489	9566	0 3913	1489	·9 6087
37	0 4968	1489	9566	0 5402	1489	·9 4598
38	0 6457	1488	9565	0 6891	1489	·9 3109
39	0 7945	1487	9565	0 8380	1487	·9 1620
	8.15		9.999	8.15		1.84
40	0 9432	1487	9565	0 9867	1488	9 0133
41	1 0919	1487	9565	1 1355	1486	8 8645
42	1 2406	1485	9564	1 2841	1487	8 7159
43	1 3891	1486	9564	1 4328	1485	8 5672
44	1 5377	1485	9564	1 5813	1486	8 4187
45	1 6862	1484	9563	1 7299	1484	8 2701
46	1 8346	1484	9563	1 8783	1484	8 1217
47	1 9830	1484	9563	2 0267	1484	7 9733
48	2 1314	1482	9562	2 1751	1483	7 8249
49	2 2796	1483	9562	2 3234	1483	7 6766
	8.15		9.999	8.15		1.84
50	2 4279	1482	9562	2 4717	1482	7 5283
51	2 5761	1481	9562	2 6199	1482	7 3801
52	2 7242	1481	9561	2 7681	1481	7 2319
53	2 8723	1480	9561	2 9162	1481	7 0838
54	3 0203	1480	9561	3 0643	1480	6 9357
55	3 1683	1480	9560	3 2123	1480	6 7877
56	3 3163	1478	9560	3 3603	1479	6 6397
57	3 4641	1479	9560	3 5082	1478	6 4918
58	3 6120	1478	9559	3 6560	1478	6 3440
59	3 7598	1477	9559	3 8038	1478	6 1962
60	3 9075		9559	3 9516		6 0484
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 11′

0° 49′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.15		9.999	8.15		1.84	
3 9075	1477	9559	3 9516	1477	6 0484	60
4 0552	1476	9559	4 0993	1477	5 9007	59
4 2028	1476	9558	4 2470	1476	5 7530	58
4 3504	1475	9558	4 3946	1476	5 6054	57
4 4979	1475	9558	4 5422	1475	5 4578	56
4 6454	1474	9557	4 6897	1474	5 3103	55
4 7928	1474	9557	4 8371	1475	5 1629	54
4 9402	1474	9557	4 9846	1473	5 0154	53
5 0876	1472	9556	5 1319	1473	4 8681	52
5 2348	1473	9556	5 2792	1473	4 7208	51
8.15		9.999	8.15		1.84	
5 3821	1472	9556	5 4265	1472	4 5735	50
5 5293	1471	9556	5 5737	1472	4 4263	49
5 6764	1471	9555	5 7209	1471	4 2791	48
5 8235	1470	9555	5 8680	1471	4 1320	47
5 9705	1470	9555	6 0151	1470	3 9849	46
6 1175	1469	9554	6 1621	1469	3 8379	45
6 2644	1469	9554	6 3090	1469	3 6910	44
6 4113	1469	9554	6 4559	1469	3 5441	43
6 5582	1467	9553	6 6028	1468	3 3972	42
6 7049	1468	9553	6 7496	1468	3 2504	41
8.15		9.999	8.15		1.84	
6 8517	1467	9553	6 8964	1467	3 1036	40
6 9984	1466	9552	7 0431	1467	2 9569	39
7 1450	1466	9552	7 1898	1466	2 8102	38
7 2916	1465	9552	7 3364	1466	2 6636	37
7 4381	1465	9552	7 4830	1465	2 5170	36
7 5846	1464	9551	7 6295	1464	2 3705	35
7 7310	1464	9551	7 7759	1465	2 2241	34
7 8774	1464	9551	7 9224	1463	2 0776	33
8 0238	1463	9550	8 0687	1464	1 9313	32
8 1701	1462	9550	8 2151	1462	1 7849	31
8.15		9.999	8.15		1.84	
8 3163	1462	9550	8 3613	1463	1 6387	30
8 4625	1461	9549	8 5076	1461	1 4924	29
8 6086	1461	9549	8 6537	1462	1 3463	28
8 7547	1461	9549	8 7999	1460	1 2001	27
8 9008	1460	9549	8 9459	1461	1 0541	26
9 0468	1459	9548	9 0920	1459	0 9080	25
9 1927	1459	9548	9 2379	1460	0 7621	24
9 3386	1459	9548	9 3839	1458	0 6161	23
9 4845	1458	9547	9 5297	1459	0 4703	22
9 6303	1457	9547	9 6756	1457	0 3244	21
8.15		9.999	8.15		1.84	
9 7760	1457	9547	9 8213	1458	0 1787	20
9 9217	1457	9546	9 9671	1457	0 0329	19
0 0674	1456	9546	0 1128	1456	·9 8872	18
0 2130	1455	9546	0 2584	1456	·9 7416	17
0 3585	1455	9546	0 4040	1455	·9 5960	16
0 5040	1455	9545	0 5495	1455	·9 4505	15
0 6495	1454	9545	0 6950	1454	·9 3050	14
0 7949	1454	9545	0 8404	1454	·9 1596	13
0 9403	1453	9544	0 9858	1454	·9 0142	12
1 0856	1452	9544	1 1312	1453	·8 8688	11
8.16		9.999	8.16		1.83	
1 2308	1453	9544	1 2765	1452	8 7235	10
1 3761	1451	9543	1 4217	1452	8 5783	9
1 5212	1451	9543	1 5669	1452	8 4331	8
1 6663	1451	9543	1 7121	1451	8 2879	7
1 8114	1450	9542	1 8572	1450	8 1428	6
1 9564	1450	9542	2 0022	1450	7 9978	5
2 1014	1449	9542	2 1472	1450	7 8528	4
2 2463	1449	9542	2 2922	1449	7 7078	3
2 3912	1448	9541	2 4371	1448	7 5629	2
2 5360	1448	9541	2 5819	1448	7 4181	1
2 6808		9541	2 7267		7 2733	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 10′

0° 50′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.16		9.999	8.16		1.83
0	2 6808	1447	9541	2 7267	1448	7 2733
1	2 8255	1447	9540	2 8715	1447	7 1285
2	2 9702	1447	9540	3 0162	1447	6 9838
3	3 1149	1445	9540	3 1609	1446	6 8391
4	3 2594	1446	9539	3 3055	1446	6 6945
5	3 4040	1445	9539	3 4501	1445	6 5499
6	3 5485	1444	9539	3 5946	1445	6 4054
7	3 6929	1444	9538	3 7391	1445	6 2609
8	3 8373	1444	9538	3 8835	1444	6 1165
9	3 9817	1442	9538	4 0279	1443	5 9721
	8.16		9.999	8.16		1.83
10	4 1259	1443	9538	4 1722	1443	5 8278
11	4 2702	1442	9537	4 3165	1442	5 6835
12	4 4144	1442	9537	4 4607	1442	5 5393
13	4 5586	1441	9537	4 6049	1441	5 3951
14	4 7027	1440	9536	4 7490	1441	5 2510
15	4 8467	1440	9536	4 8931	1441	5 1069
16	4 9907	1440	9536	5 0372	1440	4 9628
17	5 1347	1439	9535	5 1812	1439	4 8188
18	5 2786	1439	9535	5 3251	1439	4 6749
19	5 4225	1438	9535	5 4690	1438	4 5310
	8.16		9.999	8.16		1.83
20	5 5663	1438	9534	5 6128	1438	4 3872
21	5 7101	1437	9534	5 7566	1438	4 2434
22	5 8538	1437	9534	5 9004	1437	4 0996
23	5 9975	1436	9534	6 0441	1437	3 9559
24	6 1411	1436	9533	6 1878	1436	3 8122
25	6 2847	1435	9533	6 3314	1435	3 6686
26	6 4282	1435	9533	6 4749	1436	3 5251
27	6 5717	1434	9532	6 6185	1434	3 3815
28	6 7151	1434	9532	6 7619	1435	3 2381
29	6 8585	1434	9532	6 9054	1433	3 0946
	8.16		9.999	8.16		1.83
30	7 0019	1433	9531	7 0487	1434	2 9513
31	7 1452	1432	9531	7 1921	1432	2 8079
32	7 2884	1432	9531	7 3353	1433	2 6647
33	7 4316	1432	9530	7 4786	1432	2 5214
34	7 5748	1431	9530	7 6218	1431	2 3782
35	7 7179	1431	9530	7 7649	1431	2 2351
36	7 8610	1430	9530	7 9080	1430	2 0920
37	8 0040	1429	9529	8 0510	1430	1 9490
38	8 1469	1430	9529	8 1940	1430	1 8060
39	8 2899	1428	9529	8 3370	1429	1 6630
	8.16		9.999	8.16		1.83
40	8 4327	1429	9528	8 4799	1429	1 5201
41	8 5756	1427	9528	8 6228	1428	1 3772
42	8 7183	1428	9528	8 7656	1427	1 2344
43	8 8611	1427	9527	8 9083	1427	1 0917
44	9 0038	1426	9527	9 0510	1427	0 9490
45	9 1464	1426	9527	9 1937	1426	0 8063
46	9 2890	1425	9526	9 3363	1426	0 6637
47	9 4315	1425	9526	9 4789	1425	0 5211
48	9 5740	1425	9526	9 6214	1425	0 3786
49	9 7165	1424	9526	9 7639	1425	0 2361
	8.16		9.999	8.16		1.83
50	9 8589	1423	9525	9 9064	1423	0 0936
51	ō 0012	1423	9525	ō 0487	1424	·9 9513
52	ō 1435	1423	9525	ō 1911	1423	·9 8089
53	ō 2858	1422	9524	ō 3334	1422	·9 6666
54	ō 4280	1422	9524	ō 4756	1422	·9 5244
55	ō 5702	1421	9524	ō 6178	1422	·9 3822
56	ō 7123	1421	9523	ō 7600	1421	·9 2400
57	ō 8544	1420	9523	ō 9021	1421	·9 0979
58	ō 9964	1420	9523	ī 0442	1420	·8 9558
59	ī 1384	1420	9522	ī 1862	1420	·8 8138
60	ī 2804		9522	ī 3282		·8 6718
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 9′

0° 51′

Sin.	d.	Cos.	Tang	d. c.	Cotg.	″
8.17		9.999	8.17		1.82	
1 2804	1419	9522	1 3282	1419	8 6718	60
1 4223	1418	9522	1 4701	1419	8 5299	59
1 5641	1418	9521	1 6120	1418	8 3880	58
1 7059	1418	9521	1 7538	1418	8 2462	57
1 8477	1417	9521	1 8956	1417	8 1044	56
1 9894	1416	9521	2 0373	1417	7 9627	55
2 1310	1416	9520	2 1790	1417	7 8210	54
2 2726	1416	9520	2 3207	1416	7 6793	53
2 4142	1415	9520	2 4623	1415	7 5377	52
2 5557	1415	9519	2 6038	1415	7 3962	51
8.17		9.999	8.17		1.82	
2 6972	1414	9519	2 7453	1415	7 2547	50
2 8386	1414	9519	2 8868	1414	7 1132	49
2 9800	1414	9518	3 0282	1414	6 9718	48
3 1214	1413	9518	3 1696	1413	6 8304	47
3 2627	1412	9518	3 3109	1413	6 6891	46
3 4039	1412	9517	3 4522	1412	6 5478	45
3 5451	1412	9517	3 5934	1412	6 4066	44
3 6863	1411	9517	3 7346	1411	6 2654	43
3 8274	1410	9516	3 8757	1411	6 1243	42
3 9684	1410	9516	4 0168	1411	5 9832	41
8.17		9.999	8.17		1.82	
4 1094	1410	9516	4 1579	1410	5 8421	40
4 2504	1409	9515	4 2989	1409	5 7011	39
4 3913	1409	9515	4 4398	1409	5 5602	38
4 5322	1409	9515	4 5807	1409	5 4193	37
4 6731	1407	9515	4 7216	1408	5 2784	36
4 8138	1408	9514	4 8624	1408	5 1376	35
4 9546	1407	9514	5 0032	1407	4 9968	34
5 0953	1406	9514	5 1439	1407	4 8561	33
5 2359	1406	9513	5 2846	1406	4 7154	32
5 3765	1406	9513	5 4252	1406	4 5748	31
8.17		9.999	8.17		1.82	
5 5171	1405	9513	5 5658	1406	4 4342	30
5 6576	1405	9512	5 7064	1405	4 2936	29
5 7981	1404	9512	5 8469	1404	4 1531	28
5 9385	1404	9512	5 9873	1405	4 0127	27
6 0789	1403	9511	6 1278	1403	3 8722	26
6 2192	1403	9511	6 2681	1403	3 7319	25
6 3595	1403	9511	6 4084	1403	3 5916	24
6 4998	1402	9510	6 5487	1402	3 4513	23
6 6400	1401	9510	6 6889	1402	3 3111	22
6 7801	1401	9510	6 8291	1402	3 1709	21
8.17		9.999	8.17		1.82	
6 9202	1401	9509	6 9693	1401	3 0307	20
7 0603	1400	9509	7 1094	1400	2 8906	19
7 2003	1400	9509	7 2494	1400	2 7506	18
7 3403	1399	9509	7 3894	1400	2 6106	17
7 4802	1399	9508	7 5294	1399	2 4706	16
7 6201	1398	9508	7 6693	1398	2 3307	15
7 7599	1398	9508	7 8091	1399	2 1909	14
7 8997	1397	9507	7 9490	1397	2 0510	13
8 0394	1397	9507	8 0887	1398	1 9113	12
8 1791	1397	9507	8 2285	1397	1 7715	11
8.17		9.999	8.17		1.82	
8 3188	1396	9506	8 3682	1396	1 6318	10
8 4584	1396	9506	8 5078	1396	1 4922	9
8 5980	1395	9506	8 6474	1396	1 3526	8
8 7375	1395	9505	8 7870	1395	1 2130	7
8 8770	1394	9505	8 9265	1394	1 0735	6
9 0164	1394	9505	9 0659	1395	0 9341	5
9 1558	1393	9504	9 2054	1393	0 7946	4
9 2951	1393	9504	9 3447	1394	0 6553	3
9 4344	1393	9504	9 4841	1392	0 5159	2
9 5737	1393	9503	9 6233	1393	0 3767	1
9 7129	1392	9503	9 7626		0 2374	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 8′

0° 52′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.17		9.999	8.17		1.82
0	9 7129	1392	9503	9 7626	1392	0 2374
1	9 8521	1391	9503	9 9018	1391	0 0982
2	9 9912	1391	9503	0 0409	1391	·9 9591
3	0 1303	1390	9502	0 1800	1391	·9 8200
4	0 2693	1390	9502	0 3191	1390	·9 6809
5	0 4083	1389	9502	0 4581	1390	·9 5419
6	0 5472	1389	9501	0 5971	1389	·9 4029
7	0 6861	1389	9501	0 7360	1389	·9 2640
8	0 8250	1388	9501	0 8749	1388	·9 1251
9	0 9638	1387	9500	1 0137	1388	·8 9863
	8.18		9.999	8.18		1.81
10	1 1025	1388	9500	1 1525	1388	8 8475
11	1 2413	1386	9500	1 2913	1387	8 7087
12	1 3799	1387	9499	1 4300	1387	8 5700
13	1 5186	1385	9499	1 5687	1386	8 4313
14	1 6571	1386	9499	1 7073	1386	8 2927
15	1 7957	1385	9498	1 8459	1385	8 1541
16	1 9342	1384	9498	1 9844	1385	8 0156
17	2 0726	1385	9498	2 1229	1384	7 8771
18	2 2111	1383	9497	2 2613	1384	7 7387
19	2 3494	1383	9497	2 3997	1384	7 6003
	8.18		9.999	8.18		1.81
20	2 4877	1383	9497	2 5381	1383	7 4619
21	2 6260	1383	9496	2 6764	1382	7 3236
22	2 7643	1381	9496	2 8146	1383	7 1854
23	2 9024	1382	9496	2 9529	1381	7 0471
24	3 0406	1381	9495	3 0910	1382	6 9090
25	3 1787	1380	9495	3 2292	1381	6 7708
26	3 3167	1381	9495	3 3673	1380	6 6327
27	3 4548	1379	9495	3 5053	1380	6 4947
28	3 5927	1380	9494	3 6433	1380	6 3567
29	3 7307	1378	9494	3 7813	1379	6 2187
	8.18		9.999	8.18		1.81
30	3 8685	1379	9494	3 9192	1379	6 0808
31	4 0064	1378	9493	4 0571	1378	5 9429
32	4 1442	1377	9493	4 1949	1378	5 8051
33	4 2819	1377	9493	4 3327	1377	5 6673
34	4 4196	1377	9492	4 4704	1377	5 5296
35	4 5573	1376	9492	4 6081	1377	5 3919
36	4 6949	1376	9492	4 7458	1376	5 2542
37	4 8325	1375	9491	4 8834	1375	5 1166
38	4 9700	1375	9491	5 0209	1376	4 9791
39	5 1075	1375	9491	5 1585	1374	4 8415
	8.18		9.999	8.18		1.81
40	5 2450	1374	9490	5 2959	1375	4 7041
41	5 3824	1373	9490	5 4334	1374	4 5666
42	5 5197	1373	9490	5 5708	1373	4 4292
43	5 6570	1373	9489	5 7081	1373	4 2919
44	5 7943	1372	9489	5 8454	1373	4 1546
45	5 9315	1372	9489	5 9827	1372	4 0173
46	6 0687	1372	9488	6 1199	1372	3 8801
47	6 2059	1371	9488	6 2571	1371	3 7429
48	6 3430	1370	9488	6 3942	1371	3 6058
49	6 4800	1370	9487	6 5313	1370	3 4687
	8.18		9.999	8.18		1.81
50	6 6170	1370	9487	6 6683	1370	3 3317
51	6 7540	1369	9487	6 8053	1370	3 1947
52	6 8909	1369	9486	6 9423	1369	3 0577
53	7 0278	1368	9486	7 0792	1369	2 9208
54	7 1646	1368	9486	7 2161	1368	2 7839
55	7 3014	1368	9485	7 3529	1368	2 6471
56	7 4382	1367	9485	7 4897	1367	2 5103
57	7 5749	1367	9485	7 6264	1367	2 3736
58	7 7116	1366	9484	7 7631	1367	2 2369
59	7 8482	1366	9484	7 8998	1366	2 1002
60	7 9848		9484	8 0364		1 9636
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 7′

0° 53′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.18		9.999	8.18		1.81	
7 9848	1365	9484	8 0364	1366	1 9636	60
8 1213	1365	9484	8 1730	1365	1 8270	59
8 2578	1365	9483	8 3095	1365	1 6905	58
8 3943	1364	9483	8 4460	1364	1 5540	57
8 5307	1363	9483	8 5824	1364	1 4176	56
8 6670	1364	9482	8 7188	1364	1 2812	55
8 8034	1363	9482	8 8552	1363	1 1448	54
8 9397	1362	9482	8 9915	1363	1 0085	53
9 0759	1362	9481	9 1278	1362	0 8722	52
9 2121	1361	9481	9 2640	1362	0 7360	51
8.18		9.999	8.18		1.81	
9 3482	1361	9481	9 4002	1361	0 5998	50
9 4843	1361	9480	9 5363	1361	0 4637	49
9 6204	1360	9480	9 6724	1361	0 3276	48
9 7564	1360	9480	9 8085	1360	0 1915	47
9 8924	1360	9479	9 9445	1360	0 0555	46
0 0284	1359	9479	0 0805	1359	·9 9195	45
0 1643	1358	9479	0 2164	1359	·9 7836	44
0 3001	1358	9478	0 3523	1358	·9 6477	43
0 4359	1358	9478	0 4881	1358	·9 5119	42
0 5717	1357	9478	0 6239	1358	·9 3761	41
8.19		9.999	8.19		1.80	
0 7074	1357	9477	0 7597	1357	9 2403	40
0 8431	1357	9477	0 8954	1357	9 1046	39
0 9788	1356	9477	1 0311	1356	8 9689	38
1 1144	1355	9476	1 1667	1356	8 8333	37
1 2499	1355	9476	1 3023	1356	8 6977	36
1 3854	1355	9476	1 4379	1355	8 5621	35
1 5209	1354	9475	1 5734	1354	8 4266	34
1 6563	1354	9475	1 7088	1354	8 2912	33
1 7917	1354	9475	1 8442	1354	8 1558	32
1 9271	1353	9474	1 9796	1354	8 0204	31
8.19		9.999	8.19		1.80	
2 0624	1352	9474	2 1150	1353	7 8850	30
2 1976	1353	9474	2 2503	1352	7 7497	29
2 3329	1351	9473	2 3855	1352	7 6145	28
2 4680	1352	9473	2 5207	1352	7 4793	27
2 6032	1351	9473	2 6559	1351	7 3441	26
2 7383	1350	9472	2 7910	1351	7 2090	25
2 8733	1350	9472	2 9261	1350	7 0739	24
3 0083	1350	9472	3 0611	1350	6 9389	23
3 1433	1349	9471	3 1961	1350	6 8039	22
3 2782	1349	9471	3 3311	1349	6 6689	21
8.19		9.999	8.19		1.80	
3 4131	1348	9471	3 4660	1349	6 5340	20
3 5479	1348	9470	3 6009	1348	6 3991	19
3 6827	1348	9470	3 7357	1348	6 2643	18
3 8175	1347	9470	3 8705	1348	6 1295	17
3 9522	1347	9469	4 0053	1347	5 9947	16
4 0869	1346	9469	4 1400	1346	5 8600	15
4 2215	1346	9469	4 2746	1347	5 7254	14
4 3561	1346	9468	4 4093	1346	5 5907	13
4 4907	1345	9468	4 5439	1345	5 4561	12
4 6252	1344	9468	4 6784	1345	5 3216	11
8.19		9.999	8.19		1.80	
4 7596	1345	9467	4 8129	1344	5 1871	10
4 8941	1343	9467	4 9473	1345	5 0527	9
5 0284	1344	9467	5 0818	1343	4 9182	8
5 1628	1343	9467	5 2161	1344	4 7839	7
5 2971	1342	9466	5 3505	1343	4 6495	6
5 4313	1343	9466	5 4848	1342	4 5152	5
5 5656	1341	9466	5 6190	1342	4 3810	4
5 6997	1342	9465	5 7532	1342	4 2468	3
5 8339	1341	9465	5 8874	1341	4 1126	2
5 9680	1340	9465	6 0215	1341	3 9785	1
6 1020		9464	6 1556		3 8444	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 6′

0° 54′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	8.19		9.999	8.19		1.80	
0	6 1020	1340	9464	6 1556	1340	3 8444	60
1	6 2360	1340	9464	6 2896	1340	3 7104	59
2	6 3700	1339	9464	6 4236	1340	3 5764	58
3	6 5039	1339	9463	6 5576	1339	3 4424	57
4	6 6378	1339	9463	6 6915	1339	3 3085	56
5	6 7717	1338	9463	6 8254	1338	3 1746	55
6	6 9055	1337	9462	6 9592	1338	3 0408	54
7	7 0392	1337	9462	7 0930	1338	2 9070	53
8	7 1729	1337	9462	7 2268	1337	2 7732	52
9	7 3066	1337	9461	7 3605	1337	2 6395	51
	8.19		9.999	8.19		1.80	
10	7 4403	1336	9461	7 4942	1336	2 5058	50
11	7 5739	1335	9461	7 6278	1336	2 3722	49
12	7 7074	1335	9460	7 7614	1335	2 2386	48
13	7 8409	1335	9460	7 8949	1335	2 1051	47
14	7 9744	1334	9460	8 0284	1335	1 9716	46
15	8 1078	1334	9459	8 1619	1334	1 8381	45
16	8 2412	1334	9459	8 2953	1334	1 7047	44
17	8 3746	1333	9459	8 4287	1334	1 5713	43
18	8 5079	1333	9458	8 5621	1333	1 4379	42
19	8 6412	1332	9458	8 6954	1332	1 3046	41
	8.19		9.999	8.19		1.80	
20	8 7744	1332	9458	8 8286	1333	1 1714	40
21	8 9076	1331	9457	8 9619	1331	1 0381	39
22	9 0407	1331	9457	9 0950	1332	0 9050	38
23	9 1738	1331	9457	9 2282	1331	0 7718	37
24	9 3069	1330	9456	9 3613	1330	0 6387	36
25	9 4399	1330	9456	9 4943	1330	0 5057	35
26	9 5729	1329	9456	9 6273	1330	0 3727	34
27	9 7058	1329	9455	9 7603	1330	0 2397	33
28	9 8387	1329	9455	9 8933	1329	0 1067	32
29	9 9716	1328	9455	0 0262	1328	9 9738	31
	8.20		9.999	8.20		1.79	
30	0 1044	1328	9454	0 1590	1328	9 8410	30
31	0 2372	1327	9454	0 2918	1328	9 7082	29
32	0 3699	1327	9454	0 4246	1327	9 5754	28
33	0 5026	1327	9453	0 5573	1327	9 4427	27
34	0 6353	1326	9453	0 6900	1327	9 3100	26
35	0 7679	1326	9453	0 8227	1326	9 1773	25
36	0 9005	1325	9452	0 9553	1326	9 0447	24
37	1 0330	1325	9452	1 0879	1325	8 9121	23
38	1 1655	1325	9452	1 2204	1325	8 7796	22
39	1 2980	1324	9451	1 3529	1324	8 6471	21
	8.20		9.999	8.20		1.79	
40	1 4304	1324	9451	1 4853	1324	8 5147	20
41	1 5628	1323	9451	1 6177	1324	8 3823	19
42	1 6951	1323	9450	1 7501	1323	8 2499	18
43	1 8274	1323	9450	1 8824	1323	8 1176	17
44	1 9597	1322	9450	2 0147	1323	7 9853	16
45	2 0919	1322	9449	2 1470	1322	7 8530	15
46	2 2241	1321	9449	2 2792	1321	7 7208	14
47	2 3562	1321	9449	2 4113	1322	7 5887	13
48	2 4883	1320	9448	2 5435	1321	7 4565	12
49	2 6203	1320	9448	2 6756	1320	7 3244	11
	8.20		9.999	8.20		1.79	
50	2 7523	1320	9448	2 8076	1320	7 1924	10
51	2 8843	1320	9447	2 9396	1320	7 0604	9
52	3 0163	1318	9447	3 0716	1319	6 9284	8
53	3 1481	1319	9447	3 2035	1319	6 7965	7
54	3 2800	1318	9446	3 3354	1318	6 6646	6
55	3 4118	1318	9446	3 4672	1318	6 5328	5
56	3 5436	1317	9446	3 5990	1318	6 4010	4
57	3 6753	1317	9445	3 7308	1317	6 2692	3
58	3 8070	1317	9445	3 8625	1317	6 1375	2
59	3 9387	1317	9444	3 9942	1317	6 0058	1
60	4 0703	1316	9444	4 1259	1317	5 8741	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 5′

0° 55′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.20		9.999	8.20		1.79	
4 0703	1316	9444	4 1259	1316	5 8741	60
4 2019	1315	9444	4 2575	1315	5 7425	59
4 3334	1315	9443	4 3890	1316	5 6110	58
4 4649	1314	9443	4 5206	1315	5 4794	57
4 5963	1314	9443	4 6521	1314	5 3479	56
4 7277	1314	9442	4 7835	1314	5 2165	55
4 8591	1314	9442	4 9149	1314	5 0851	54
4 9905	1313	9442	5 0463	1313	4 9537	53
5 1218	1312	9441	5 1776	1313	4 8224	52
5 2530	1312	9441	5 3089	1312	4 6911	51
8.20		9.999	8.20		1.79	
5 3842	1312	9441	5 4401	1313	4 5599	50
5 5154	1311	9440	5 5714	1311	4 4286	49
5 6465	1311	9440	5 7025	1312	4 2975	48
5 7776	1311	9440	5 8337	1310	4 1663	47
5 9087	1310	9439	5 9647	1311	4 0353	46
6 0397	1310	9439	6 0958	1310	3 9042	45
6 1707	1309	9439	6 2268	1310	3 7732	44
6 3016	1309	9438	6 3578	1309	3 6422	43
6 4325	1309	9438	6 4887	1309	3 5113	42
6 5634	1308	9438	6 6196	1309	3 3804	41
8.20		9.999	8.20		1.79	
6 6942	1308	9437	6 7505	1308	3 2495	40
6 8250	1307	9437	6 8813	1307	3 1187	39
6 9557	1307	9437	7 0120	1308	2 9880	38
7 0864	1307	9436	7 1428	1307	2 8572	37
7 2171	1306	9436	7 2735	1306	2 7265	36
7 3477	1306	9436	7 4041	1307	2 5959	35
7 4783	1305	9435	7 5348	1305	2 4652	34
7 6088	1305	9435	7 6653	1306	2 3347	33
7 7393	1305	9435	7 7959	1305	2 2041	32
7 8698	1304	9434	7 9264	1304	2 0736	31
8.20		9.999	8.20		1.79	
8 0002	1304	9434	8 0568	1305	1 9432	30
8 1306	1304	9434	8 1873	1303	1 8127	29
8 2610	1303	9433	8 3176	1304	1 6824	28
8 3913	1303	9433	8 4480	1303	1 5520	27
8 5216	1302	9433	8 5783	1303	1 4217	26
8 6518	1302	9432	8 7086	1302	1 2914	25
8 7820	1301	9432	8 8388	1302	1 1612	24
8 9121	1301	9432	8 9690	1301	1 0310	23
9 0422	1301	9431	9 0991	1301	0 9009	22
9 1723	1301	9431	9 2292	1301	0 7708	21
8.20		9.999	8.20		1.79	
9 3024	1300	9431	9 3593	1300	0 6407	20
9 4324	1299	9430	9 4893	1300	0 5107	19
9 5623	1299	9430	9 6193	1300	0 3807	18
9 6922	1299	9430	9 7493	1299	0 2507	17
9 8221	1299	9429	9 8792	1299	0 1208	16
9 9520	1298	9429	0 0091	1298	9 9909	15
0 0818	1297	9429	0 1389	1298	9 8611	14
0 2115	1297	9428	0 2687	1298	9 7313	13
0 3412	1297	9428	0 3985	1297	9 6015	12
0 4709	1297	9428	0 5282	1297	9 4718	11
8.21		9.999	8.21		1.78	
0 6006	1296	9427	0 6579	1296	9 3421	10
0 7302	1296	9427	0 7875	1296	9 2125	9
0 8598	1295	9427	0 9171	1296	9 0829	8
0 9893	1295	9426	1 0467	1295	8 9533	7
1 1188	1294	9426	1 1762	1295	8 8238	6
1 2482	1295	9425	1 3057	1294	8 6943	5
1 3777	1293	9425	1 4351	1295	8 5649	4
1 5070	1294	9425	1 5646	1293	8 4354	3
1 6364	1293	9424	1 6939	1294	8 3061	2
1 7657	1292	9424	1 8233	1293	8 1767	1
1 8949		9424	1 9526		8 0474	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 4′

0° 56′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.21		9.999	8.21		1.78
0	1 8949	1293	9424	1 9526	1292	8 0474
1	2 0242	1291	9423	2 0818	1292	7 9182
2	2 1533	1292	9423	2 2110	1292	7 7890
3	2 2825	1291	9423	2 3402	1292	7 6598
4	2 4116	1291	9422	2 4694	1291	7 5306
5	2 5407	1290	9422	2 5985	1290	7 4015
6	2 6697	1290	9422	2 7275	1291	7 2725
7	2 7987	1290	9421	2 8566	1289	7 1434
8	2 9277	1289	9421	2 9855	1290	7 0145
9	3 0566	1288	9421	3 1145	1289	6 8855
	8.21		9.999	8.21		1.78
10	3 1854	1289	9420	3 2434	1289	6 7566
11	3 3143	1288	9420	3 3723	1288	6 6277
12	3 4431	1288	9420	3 5011	1288	6 4989
13	3 5719	1287	9419	3 6299	1288	6 3701
14	3 7006	1287	9419	3 7587	1287	6 2413
15	3 8293	1286	9419	3 8874	1287	6 1126
16	3 9579	1286	9418	4 0161	1286	5 9839
17	4 0865	1286	9418	4 1447	1286	5 8553
18	4 2151	1285	9418	4 2733	1286	5 7267
19	4 3436	1285	9417	4 4019	1285	5 5981
	8.21		9.999	8.21		1.78
20	4 4721	1285	9417	4 5304	1285	5 4696
21	4 6006	1284	9417	4 6589	1285	5 3411
22	4 7290	1284	9416	4 7874	1284	5 2126
23	4 8574	1283	9416	4 9158	1284	5 0842
24	4 9857	1283	9416	5 0442	1283	4 9558
25	5 1140	1283	9415	5 1725	1283	4 8275
26	5 2423	1282	9415	5 3008	1283	4 6992
27	5 3705	1282	9414	5 4291	1282	4 5709
28	5 4987	1282	9414	5 5573	1282	4 4427
29	5 6269	1281	9414	5 6855	1282	4 3145
	8.21		9.999	8.21		1.78
30	5 7550	1281	9413	5 8137	1281	4 1863
31	5 8831	1280	9413	5 9418	1281	4 0582
32	6 0111	1280	9413	6 0699	1280	3 9301
33	6 1391	1280	9412	6 1979	1280	3 8021
34	6 2671	1279	9412	6 3259	1280	3 6741
35	6 3950	1279	9412	6 4539	1279	3 5461
36	6 5229	1279	9411	6 5818	1279	3 4182
37	6 6508	1278	9411	6 7097	1278	3 2903
38	6 7786	1278	9411	6 8375	1278	3 1625
39	6 9064	1277	9410	6 9653	1278	3 0347
	8.21		9.999	8.21		1.78
40	7 0341	1277	9410	7 0931	1278	2 9069
41	7 1618	1277	9410	7 2209	1277	2 7791
42	7 2895	1276	9409	7 3486	1276	2 6514
43	7 4171	1276	9409	7 4762	1276	2 5238
44	7 5447	1276	9409	7 6038	1276	2 3962
45	7 6723	1275	9408	7 7314	1276	2 2686
46	7 7998	1275	9408	7 8590	1275	2 1410
47	7 9273	1274	9408	7 9865	1275	2 0135
48	8 0547	1274	9407	8 1140	1274	1 8860
49	8 1821	1274	9407	8 2414	1274	1 7586
	8.21		9.999	8.21		1.78
50	8 3095	1273	9406	8 3688	1274	1 6312
51	8 4368	1273	9406	8 4962	1273	1 5038
52	8 5641	1272	9406	8 6235	1273	1 3765
53	8 6913	1273	9405	8 7508	1272	1 2492
54	8 8186	1271	9405	8 8780	1273	1 1220
55	8 9457	1272	9405	9 0053	1271	0 9947
56	9 0729	1271	9404	9 1324	1272	0 8676
57	9 2000	1270	9404	9 2596	1271	0 7404
58	9 3270	1271	9404	9 3867	1271	0 6133
59	9 4541	1270	9403	9 5137	1270	0 4863
60	9 5811		9403	9 6408	1271	0 3592
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 3′

0° 57′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.21		9.999	8.21		1.78	
9 5811	1269	9403	9 6408	1270	0 3592	60
9 7080	1269	9403	9 7678	1269	0 2322	59
9 8349	1269	9402	9 8947	1269	0 1053	58
9 9618	1269	9402	0 0216	1269	9 9784	57
0 0887	1268	9402	0 1485	1269	9 8515	56
0 2155	1268	9401	0 2754	1268	9 7246	55
0 3423	1267	9401	0 4022	1267	9 5978	54
0 4690	1267	9401	0 5289	1268	9 4711	53
0 5957	1266	9400	0 6557	1267	9 3443	52
0 7223	1267	9400	0 7824	1266	9 2176	51
8.22		9.999	8.22		1.77	
0 8490	1266	9400	0 9090	1266	9 0910	50
0 9756	1265	9399	1 0356	1266	8 9644	49
1 1021	1265	9399	1 1622	1266	8 8378	48
1 2286	1265	9398	1 2888	1265	8 7112	47
1 3551	1264	9398	1 4153	1265	8 5847	46
1 4815	1264	9398	1 5418	1264	8 4582	45
1 6079	1264	9397	1 6682	1264	8 3318	44
1 7343	1263	9397	1 7946	1264	8 2054	43
1 8606	1263	9397	1 9210	1263	8 0790	42
1 9869	1263	9396	2 0473	1263	7 9527	41
8.22		9.999	8.22		1.77	
2 1132	1262	9396	2 1736	1262	7 8264	40
2 2394	1262	9396	2 2998	1262	7 7002	39
2 3656	1261	9395	2 4260	1262	7 5740	38
2 4917	1261	9395	2 5522	1262	7 4478	37
2 6178	1261	9395	2 6784	1261	7 3216	36
2 7439	1260	9394	2 8045	1260	7 1955	35
2 8699	1260	9394	2 9305	1261	7 0695	34
2 9959	1260	9394	3 0566	1260	6 9434	33
3 1219	1259	9393	3 1826	1259	6 8174	32
3 2478	1259	9393	3 3085	1260	6 6915	31
8.22		9.999	8.22		1.77	
3 3737	1259	9392	3 4345	1259	6 5655	30
3 4996	1258	9392	3 5604	1258	6 4396	29
3 6254	1258	9392	3 6862	1258	6 3138	28
3 7512	1257	9391	3 8120	1258	6 1880	27
3 8769	1257	9391	3 9378	1257	6 0622	26
4 0026	1257	9391	4 0635	1257	5 9365	25
4 1283	1256	9390	4 1892	1257	5 8108	24
4 2539	1256	9390	4 3149	1256	5 6851	23
4 3795	1256	9390	4 4405	1256	5 5595	22
4 5051	1255	9389	4 5661	1256	5 4339	21
8.22		9.999	8.22		1.77	
4 6306	1255	9389	4 6917	1255	5 3083	20
4 7561	1254	9389	4 8172	1255	5 1828	19
4 8815	1255	9388	4 9427	1255	5 0573	18
5 0070	1253	9388	5 0682	1254	4 9318	17
5 1323	1254	9388	5 1936	1254	4 8064	16
5 2577	1253	9387	5 3190	1253	4 6810	15
5 3830	1253	9387	5 4443	1253	4 5557	14
5 5083	1252	9386	5 5696	1253	4 4304	13
5 6335	1252	9386	5 6949	1253	4 3051	12
5 7587	1252	9386	5 8201	1252	4 1799	11
8.22		9.999	8.22		1.77	
5 8839	1251	9385	5 9453	1252	4 0547	10
6 0090	1251	9385	6 0705	1251	3 9295	9
6 1341	1250	9385	6 1956	1251	3 8044	8
6 2591	1250	9384	6 3207	1250	3 6793	7
6 3841	1250	9384	6 4457	1251	3 5543	6
6 5091	1250	9384	6 5708	1249	3 4292	5
6 6341	1249	9383	6 6957	1250	3 3043	4
6 7590	1249	9383	6 8207	1249	3 1793	3
6 8839	1248	9383	6 9456	1249	3 0544	2
7 0087	1248	9382	7 0705	1248	2 9295	1
7 1335		9382	7 1953		2 8047	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 2′

0° 58′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.22		9.999	8.22		1.77
0	7 1335	1248	9382	7 1953	1248	2 8047
1	7 2583	1247	9382	7 3201	1248	2 6799
2	7 3830	1247	9381	7 4449	1247	2 5551
3	7 5077	1247	9381	7 5696	1247	2 4304
4	7 6324	1246	9380	7 6943	1247	2 3057
5	7 7570	1246	9380	7 8190	1246	2 1810
6	7 8816	1245	9380	7 9436	1246	2 0564
7	8 0061	1245	9379	8 0682	1245	1 9318
8	8 1306	1245	9379	8 1927	1246	1 8073
9	8 2551	1245	9379	8 3173	1244	1 6827
	8.22		9.999	8.22		1.77
10	8 3796	1244	9378	8 4417	1245	1 5583
11	8 5040	1244	9378	8 5662	1244	1 4338
12	8 6284	1243	9378	8 6906	1244	1 3094
13	8 7527	1243	9377	8 8150	1243	1 1850
14	8 8770	1243	9377	8 9393	1243	1 0607
15	9 0013	1242	9377	9 0636	1243	0 9364
16	9 1255	1242	9376	9 1879	1242	0 8121
17	9 2497	1242	9376	9 3121	1242	0 6879
18	9 3739	1241	9375	9 4363	1242	0 5637
19	9 4980	1241	9375	9 5605	1241	0 4395
	8.22		9.999	8.22		1.77
20	9 6221	1240	9375	9 6846	1241	0 3154
21	9 7461	1240	9374	9 8087	1240	0 1913
22	9 8701	1240	9374	9 9327	1241	0 0673
23	9 9941	1240	9374	$\bar{0}$ 0568	1239	·9 9432
24	$\bar{0}$ 1181	1239	9373	$\bar{0}$ 1807	1240	·9 8193
25	$\bar{0}$ 2420	1239	9373	$\bar{0}$ 3047	1239	·9 6953
26	$\bar{0}$ 3659	1238	9373	$\bar{0}$ 4286	1239	·9 5714
27	$\bar{0}$ 4897	1238	9372	$\bar{0}$ 5525	1238	·9 4475
28	$\bar{0}$ 6135	1238	9372	$\bar{0}$ 6763	1238	·9 3237
29	$\bar{0}$ 7373	1237	9372	$\bar{0}$ 8001	1238	·9 1999
	8.23		9.999	8.23		1.76
30	0 8610	1237	9371	0 9239	1237	9 0761
31	0 9847	1237	9371	1 0476	1237	8 9524
32	1 1084	1236	9370	1 1713	1237	8 8287
33	1 2320	1236	9370	1 2950	1236	8 7050
34	1 3556	1236	9370	1 4186	1236	8 5814
35	1 4792	1235	9369	1 5422	1236	8 4578
36	1 6027	1235	9369	1 6658	1235	8 3342
37	1 7262	1234	9369	1 7893	1235	8 2107
38	1 8496	1235	9368	1 9128	1235	8 0872
39	1 9731	1234	9368	2 0363	1234	7 9637
	8.23		9.999	8.23		1.76
40	2 0965	1233	9368	2 1597	1234	7 8403
41	2 2198	1233	9367	2 2831	1233	7 7169
42	2 3431	1233	9367	2 4064	1233	7 5936
43	2 4664	1232	9366	2 5297	1233	7 4703
44	2 5896	1232	9366	2 6530	1233	7 3470
45	2 7128	1232	9366	2 7763	1232	7 2237
46	2 8360	1232	9365	2 8995	1232	7 1005
47	2 9592	1231	9365	3 0227	1231	6 9773
48	3 0823	1230	9365	3 1458	1231	6 8542
49	3 2053	1231	9364	3 2689	1231	6 7311
	8.23		9.999	8.23		1.76
50	3 3284	1230	9364	3 3920	1230	6 6080
51	3 4514	1229	9364	3 5150	1230	6 4850
52	3 5743	1230	9363	3 6380	1230	6 3620
53	3 6973	1229	9363	3 7610	1229	6 2390
54	3 8202	1228	9363	3 8839	1229	6 1161
55	3 9430	1229	9362	4 0068	1229	5 9932
56	4 0659	1227	9362	4 1297	1228	5 8703
57	4 1886	1228	9361	4 2525	1228	5 7475
58	4 3114	1227	9361	4 3753	1227	5 6247
59	4 4341	1227	9361	4 4980	1228	5 5020
60	4 5568		9360	4 6208		5 3792
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

89° 1′

0° 59′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	″
8.23		9.999	8.23		1.76	
4 5568	1227	9360	4 6208	1227	5 3792	60
4 6795	1226	9360	4 7435	1226	5 2565	59
4 8021	1226	9360	4 8661	1226	5 1339	58
4 9247	1225	9359	4 9887	1226	5 0113	57
5 0472	1225	9359	5 1113	1226	4 8887	56
5 1697	1225	9359	5 2339	1225	4 7661	55
5 2922	1225	9358	5 3564	1225	4 6436	54
5 4147	1224	9358	5 4789	1224	4 5211	53
5 5371	1223	9357	5 6013	1224	4 3987	52
5 6594	1224	9357	5 7237	1224	4 2763	51
8.23		9.999	8.23		1.76	
5 7818	1223	9357	5 8461	1223	4 1539	50
5 9041	1223	9356	5 9684	1224	4 0316	49
6 0264	1222	9356	6 0908	1222	3 9092	48
6 1486	1222	9356	6 2130	1223	3 7870	47
6 2708	1222	9355	6 3353	1222	3 6647	46
6 3930	1221	9355	6 4575	1221	3 5425	45
6 5151	1221	9355	6 5796	1222	3 4204	44
6 6372	1221	9354	6 7018	1221	3 2982	43
6 7593	1220	9354	6 8239	1221	3 1761	42
6 8813	1220	9353	6 9460	1220	3 0540	41
8.23		9.999	8.23		1.76	
7 0033	1220	9353	7 0680	1220	2 9320	40
7 1253	1219	9353	7 1900	1220	2 8100	39
7 2472	1219	9352	7 3120	1219	2 6880	38
7 3691	1219	9352	7 4339	1219	2 5661	37
7 4910	1218	9352	7 5558	1218	2 4442	36
7 6128	1218	9351	7 6776	1219	2 3224	35
7 7346	1217	9351	7 7995	1218	2 2005	34
7 8563	1218	9351	7 9213	1217	2 0787	33
7 9781	1216	9350	8 0430	1218	1 9570	32
8 0997	1217	9350	8 1648	1217	1 8352	31
8.23		9.999	8.23		1.76	
8 2214	1216	9349	8 2865	1216	1 7135	30
8 3430	1216	9349	8 4081	1216	1 5919	29
8 4646	1216	9349	8 5297	1216	1 4703	28
8 5862	1215	9348	8 6513	1216	1 3487	27
8 7077	1215	9348	8 7729	1215	1 2271	26
8 8292	1214	9348	8 8944	1215	1 1056	25
8 9506	1214	9347	9 0159	1214	0 9841	24
9 0720	1214	9347	9 1373	1215	0 8627	23
9 1934	1214	9347	9 2588	1214	0 7412	22
9 3148	1213	9346	9 3802	1213	0 6198	21
8.23		9.999	8.23		1.76	
9 4361	1213	9346	9 5015	1213	0 4985	20
9 5574	1212	9345	9 6228	1213	0 3772	19
9 6786	1212	9345	9 7441	1213	0 2559	18
9 7998	1212	9345	9 8654	1212	0 1346	17
9 9210	1212	9344	9 9866	1212	0 0134	16
$\bar{0}$ 0422	1211	9344	$\bar{0}$ 1078	1211	·9 8922	15
$\bar{0}$ 1633	1211	9344	$\bar{0}$ 2289	1211	·9 7711	14
$\bar{0}$ 2844	1210	9343	$\bar{0}$ 3500	1211	·9 6500	13
$\bar{0}$ 4054	1210	9343	$\bar{0}$ 4711	1211	·9 5289	12
$\bar{0}$ 5264	1210	9343	$\bar{0}$ 5922	1210	·9 4078	11
8.24		9.999	8.24		1.75	
0 6474	1209	9342	0 7132	1210	9 2868	10
0 7683	1209	9342	0 8342	1209	9 1658	9
0 8892	1209	9341	0 9551	1209	9 0449	8
1 0101	1209	9341	1 0760	1209	8 9240	7
1 1310	1208	9341	1 1969	1208	8 8031	6
1 2518	1207	9340	1 3177	1209	8 6823	5
1 3725	1208	9340	1 4386	1207	8 5614	4
1 4933	1207	9340	1 5593	1208	8 4407	3
1 6140	1207	9339	1 6801	1207	8 3199	2
1 7347	1206	9339	1 8008	1207	8 1992	1
1 8553		9338	1 9215	1207	8 0785	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

89° 0′

1° 0′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	8.24		9.999	8.24		1.75	
0	1 8553	1206	9338	1 9215	1206	8 0785	60
1	1 9759	1206	9338	2 0421	1206	7 9579	59
2	2 0965	1205	9338	2 1627	1206	7 8373	58
3	2 2170	1206	9337	2 2833	1205	7 7167	57
4	2 3376	1204	9337	2 4038	1206	7 5962	56
5	2 4580	1205	9337	2 5244	1204	7 4756	55
6	2 5785	1204	9336	2 6448	1205	7 3552	54
7	2 6989	1203	9336	2 7653	1204	7 2347	53
8	2 8192	1204	9336	2 8857	1204	7 1143	52
9	2 9396	1203	9335	3 0061	1203	6 9939	51
	8.24		9.999	8.24		1.75	
10	3 0599	1203	9335	3 1264	1203	6 8736	50
11	3 1802	1202	9334	3 2467	1203	6 7533	49
12	3 3004	1202	9334	3 3670	1202	6 6330	48
13	3 4206	1202	9334	3 4872	1203	6 5128	47
14	3 5408	1201	9333	3 6075	1201	6 3925	46
15	3 6609	1201	9333	3 7276	1202	6 2724	45
16	3 7810	1201	9333	3 8478	1201	6 1522	44
17	3 9011	1201	9332	3 9679	1201	6 0321	43
18	4 0212	1200	9332	4 0880	1200	5 9120	42
19	4 1412	1199	9331	4 2080	1200	5 7920	41
	8.24		9.999	8.24		1.75	
20	4 2611	1200	9331	4 3280	1200	5 6720	40
21	4 3811	1199	9331	4 4480	1200	5 5520	39
22	4 5010	1199	9330	4 5680	1199	5 4320	38
23	4 6209	1198	9330	4 6879	1198	5 3121	37
24	4 7407	1198	9330	4 8077	1199	5 1923	36
25	4 8605	1198	9329	4 9276	1198	5 0724	35
26	4 9803	1197	9329	5 0474	1198	4 9526	34
27	5 1000	1198	9329	5 1672	1197	4 8328	33
28	5 2198	1196	9328	5 2869	1197	4 7131	32
29	5 3394	1197	9328	5 4066	1197	4 5934	31
	8.24		9.999	8.24		1.75	
30	5 4591	1196	9327	5 5263	1197	4 4737	30
31	5 5787	1196	9327	5 6460	1196	4 3540	29
32	5 6983	1195	9327	5 7656	1196	4 2344	28
33	5 8178	1195	9326	5 8852	1196	4 1148	27
34	5 9373	1195	9326	6 0047	1195	3 9953	26
35	6 0568	1194	9326	6 1242	1195	3 8758	25
36	6 1762	1195	9325	6 2437	1195	3 7563	24
37	6 2957	1193	9325	6 3632	1194	3 6368	23
38	6 4150	1194	9324	6 4826	1194	3 5174	22
39	6 5344	1193	9324	6 6020	1193	3 3980	21
	8.24		9.999	8.24		1.75	
40	6 6537	1193	9324	6 7213	1194	3 2787	20
41	6 7730	1192	9323	6 8407	1192	3 1593	19
42	6 8922	1193	9323	6 9599	1193	3 0401	18
43	7 0115	1191	9323	7 0792	1192	2 9208	17
44	7 1306	1192	9322	7 1984	1192	2 8016	16
45	7 2498	1191	9322	7 3176	1192	2 6824	15
46	7 3689	1191	9321	7 4368	1191	2 5632	14
47	7 4880	1191	9321	7 5559	1191	2 4441	13
48	7 6071	1190	9321	7 6750	1190	2 3250	12
49	7 7261	1190	9320	7 7940	1191	2 2060	11
	8.24		9.999	8.24		1.75	
50	7 8451	1189	9320	7 9131	1190	2 0869	10
51	7 9640	1189	9320	8 0321	1189	1 9679	9
52	8 0829	1189	9319	8 1510	1189	1 8490	8
53	8 2018	1189	9319	8 2699	1189	1 7301	7
54	8 3207	1188	9319	8 3888	1189	1 6112	6
55	8 4395	1188	9318	8 5077	1188	1 4923	5
56	8 5583	1188	9318	8 6265	1188	1 3735	4
57	8 6771	1187	9317	8 7453	1188	1 2547	3
58	8 7958	1187	9317	8 8641	1187	1 1359	2
59	8 9145	1187	9317	8 9828	1187	1 0172	1
60	9 0332		9316	9 1015		0 8985	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 59′

1° 1′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.24		9.999	8.24		1.75	
9 0332	1186	9316	9 1015	1187	0 8985	60
9 1518	1186	9316	9 2202	1186	0 7798	59
9 2704	1186	9316	9 3388	1186	0 6612	58
9 3890	1185	9315	9 4574	1186	0 5426	57
9 5075	1185	9315	9 5760	1186	0 4240	56
9 6260	1185	9314	9 6946	1185	0 3054	55
9 7445	1184	9314	9 8131	1184	0 1869	54
9 8629	1184	9314	9 9315	1185	0 0685	53
9 9813	1184	9313	0 0500	1184	9 9500	52
0 0997	1183	9313	0 1684	1184	9 8316	51
8.25		9.999	8.25		1.74	
0 2180	1183	9313	0 2868	1183	9 7132	50
0 3363	1183	9312	0 4051	1183	9 5949	49
0 4546	1182	9312	0 5234	1183	9 4766	48
0 5728	1183	9311	0 6417	1183	9 3583	47
0 6911	1181	9311	0 7600	1182	9 2400	46
0 8092	1182	9311	0 8782	1182	9 1218	45
0 9274	1181	9310	0 9964	1181	9 0036	44
1 0455	1181	9310	1 1145	1181	8 8855	43
1 1636	1180	9310	1 2326	1181	8 7674	42
1 2816	1180	9309	1 3507	1181	8 6493	41
8.25		9.999	8.25		1.74	
1 3996	1180	9309	1 4688	1180	8 5312	40
1 5176	1180	9308	1 5868	1180	8 4132	39
1 6356	1179	9308	1 7048	1179	8 2952	38
1 7535	1179	9308	1 8227	1180	8 1773	37
1 8714	1179	9307	1 9407	1179	8 0593	36
1 9893	1178	9307	2 0586	1178	7 9414	35
2 1071	1178	9307	2 1764	1179	7 8236	34
2 2249	1177	9306	2 2943	1178	7 7057	33
2 3426	1178	9306	2 4121	1177	7 5879	32
2 4604	1177	9305	2 5298	1178	7 4702	31
8.25		9.999	8.25		1.74	
2 5781	1176	9305	2 6476	1177	7 3524	30
2 6957	1177	9305	2 7653	1176	7 2347	29
2 8134	1176	9304	2 8829	1177	7 1171	28
2 9310	1175	9304	3 0006	1176	6 9994	27
3 0485	1176	9304	3 1182	1176	6 8818	26
3 1661	1175	9303	3 2358	1175	6 7642	25
3 2836	1175	9303	3 3533	1175	6 6467	24
3 4011	1174	9302	3 4708	1175	6 5292	23
3 5185	1174	9302	3 5883	1175	6 4117	22
3 6359	1174	9302	3 7058	1174	6 2942	21
8.25		9.999	8.25		1.74	
3 7533	1173	9301	3 8232	1174	6 1768	20
3 8706	1174	9301	3 9406	1173	6 0594	19
3 9880	1172	9300	4 0579	1173	5 9421	18
4 1052	1173	9300	4 1752	1173	5 8248	17
4 2225	1172	9300	4 2925	1173	5 7075	16
4 3397	1172	9299	4 4098	1172	5 5902	15
4 4569	1172	9299	4 5270	1172	5 4730	14
4 5741	1171	9299	4 6442	1172	5 3558	13
4 6912	1171	9298	4 7614	1171	5 2386	12
4 8083	1171	9298	4 8785	1171	5 1215	11
8.25		9.999	8.25		1.74	
4 9254	1170	9297	4 9956	1171	5 0044	10
5 0424	1170	9297	5 1127	1170	4 8873	9
5 1594	1170	9297	5 2297	1170	4 7703	8
5 2764	1169	9296	5 3467	1170	4 6533	7
5 3933	1169	9296	5 4637	1169	4 5363	6
5 5102	1169	9296	5 5806	1170	4 4194	5
5 6271	1168	9295	5 6976	1168	4 3024	4
5 7439	1168	9295	5 8144	1169	4 1856	3
5 8607	1168	9294	5 9313	1168	4 0687	2
5 9775	1168	9294	6 0481	1168	3 9519	1
6 0943		9294	6 1649		3 8351	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 58′

1° 2′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.25		9.999	8.25		1.74
0	6 0943	1167	9294	6 1649	1168	3 8351
1	6 2110	1167	9293	6 2817	1167	3 7183
2	6 3277	1166	9293	6 3984	1167	3 6016
3	6 4443	1166	9293	6 5151	1166	3 4849
4	6 5609	1166	9292	6 6317	1167	3 3683
5	6 6775	1166	9292	6 7484	1166	3 2516
6	6 7941	1165	9291	6 8650	1165	3 1350
7	6 9106	1165	9291	6 9815	1166	3 0185
8	7 0271	1165	9291	7 0981	1165	2 9019
9	7 1436	1164	9290	7 2146	1164	2 7854
	8.25		9.999	8.25		1.74
10	7 2600	1164	9290	7 3310	1165	2 6690
11	7 3764	1164	9289	7 4475	1164	2 5525
12	7 4928	1163	9289	7 5639	1164	2 4361
13	7 6091	1164	9289	7 6803	1163	2 3197
14	7 7255	1162	9288	7 7966	1163	2 2034
15	7 8417	1163	9288	7 9129	1163	2 0871
16	7 9580	1162	9288	8 0292	1163	1 9708
17	8 0742	1162	9287	8 1455	1162	1 8545
18	8 1904	1161	9287	8 2617	1162	1 7383
19	8 3065	1162	9286	8 3779	1162	1 6221
	8.25		9.999	8.25		1.74
20	8 4227	1161	9286	8 4941	1161	1 5059
21	8 5388	1160	9286	8 6102	1161	1 3898
22	8 6548	1161	9285	8 7263	1161	1 2737
23	8 7709	1160	9285	8 8424	1160	1 1576
24	8 8869	1159	9285	8 9584	1160	1 0416
25	9 0028	1160	9284	9 0744	1160	0 9256
26	9 1188	1159	9284	9 1904	1159	0 8096
27	9 2347	1158	9283	9 3063	1160	0 6937
28	9 3505	1159	9283	9 4223	1158	0 5777
29	9 4664	1158	9283	9 5381	1159	0 4619
	8.25		9.999	8.25		1.74
30	9 5822	1158	9282	9 6540	1158	0 3460
31	9 6980	1157	9282	9 7698	1158	0 2302
32	9 8137	1158	9281	9 8856	1158	0 1144
33	9 9295	1157	9281	0 0014	1157	·9 9986
34	0 0452	1156	9281	0 1171	1157	·9 8829
35	0 1608	1156	9280	0 2328	1157	·9 7672
36	0 2764	1156	9280	0 3485	1156	·9 6515
37	0 3920	1156	9280	0 4641	1156	·9 5359
38	0 5076	1156	9279	0 5797	1156	·9 4203
39	0 6232	1155	9279	0 6953	1155	·9 3047
	8.26		9.999	8.26		1.73
40	0 7387	1154	9278	0 8108	1155	9 1892
41	0 8541	1155	9278	0 9263	1155	9 0737
42	0 9696	1154	9278	1 0418	1155	8 9582
43	1 0850	1154	9277	1 1573	1154	8 8427
44	1 2004	1153	9277	1 2727	1154	8 7273
45	1 3157	1154	9276	1 3881	1153	8 6119
46	1 4311	1152	9276	1 5034	1154	8 4966
47	1 5463	1153	9276	1 6188	1153	8 3812
48	1 6616	1152	9275	1 7341	1152	8 2659
49	1 7768	1152	9275	1 8493	1153	8 1507
	8.26		9.999	8.26		1.73
50	1 8920	1152	9275	1 9646	1152	8 0354
51	2 0072	1151	9274	2 0798	1152	7 9202
52	2 1223	1152	9274	2 1950	1151	7 8050
53	2 2375	1150	9273	2 3101	1151	7 6899
54	2 3525	1151	9273	2 4252	1151	7 5748
55	2 4676	1150	9273	2 5403	1151	7 4597
56	2 5826	1150	9272	2 6554	1150	7 3446
57	2 6976	1149	9272	2 7704	1150	7 2296
58	2 8125	1150	9271	2 8854	1150	7 1146
59	2 9275	1149	9271	3 0004	1149	6 9996
60	3 0424		9271	3 1153		6 8847
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

88° 57′

1° 3′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.26		9.999	8.26		1.73	
3 0424	1148	9271	3 1153	1149	6 8847	60
3 1572	1149	9270	3 2302	1149	6 7698	59
3 2721	1148	9270	3 3451	1148	6 6549	58
3 3869	1147	9270	3 4599	1148	6 5401	57
3 5016	1148	9269	3 5747	1148	6 4253	56
3 6164	1147	9269	3 6895	1148	6 3105	55
3 7311	1147	9268	3 8043	1147	6 1957	54
3 8458	1146	9268	3 9190	1147	6 0810	53
3 9604	1146	9268	4 0337	1146	5 9663	52
4 0750	1146	9267	4 1483	1147	5 8517	51
8.26		9.999	8.26		1.73	
4 1896	1146	9267	4 2630	1146	5 7370	50
4 3042	1145	9266	4 3776	1145	5 6224	49
4 4187	1145	9266	4 4921	1146	5 5079	48
4 5332	1145	9266	4 6067	1145	5 3933	47
4 6477	1144	9265	4 7212	1145	5 2788	46
4 7621	1145	9265	4 8357	1144	5 1643	45
4 8766	1143	9265	4 9501	1144	5 0499	44
4 9909	1144	9264	5 0645	1144	4 9355	43
5 1053	1143	9264	5 1789	1144	4 8211	42
5 2196	1143	9263	5 2933	1143	4 7067	41
8.26		9.999	8.26		1.73	
5 3339	1143	9263	5 4076	1143	4 5924	40
5 4482	1142	9263	5 5219	1143	4 4781	39
5 5624	1142	9262	5 6362	1142	4 3638	38
5 6766	1142	9262	5 7504	1142	4 2496	37
5 7908	1141	9261	5 8646	1142	4 1354	36
5 9049	1141	9261	5 9788	1141	4 0212	35
6 0190	1141	9261	6 0929	1142	3 9071	34
6 1331	1140	9260	6 2071	1141	3 7929	33
6 2471	1141	9260	6 3212	1140	3 6788	32
6 3612	1139	9259	6 4352	1140	3 5648	31
8.26		9.999	8.26		1.73	
6 4751	1140	9259	6 5492	1140	3 4508	30
6 5891	1139	9259	6 6632	1140	3 3368	29
6 7030	1139	9258	6 7772	1139	3 2228	28
6 8169	1139	9258	6 8911	1140	3 1089	27
6 9308	1138	9258	7 0051	1138	2 9949	26
7 0446	1139	9257	7 1189	1139	2 8811	25
7 1585	1137	9257	7 2328	1138	2 7672	24
7 2722	1138	9256	7 3466	1138	2 6534	23
7 3860	1137	9256	7 4604	1138	2 5396	22
7 4997	1137	9256	7 5742	1137	2 4258	21
8.26		9.999	8.26		1.73	
7 6134	1137	9255	7 6879	1137	2 3121	20
7 7271	1136	9255	7 8016	1137	2 1984	19
7 8407	1136	9254	7 9153	1136	2 0847	18
7 9543	1136	9254	8 0289	1136	1 9711	17
8 0679	1135	9254	8 1425	1136	1 8575	16
8 1814	1135	9253	8 2561	1135	1 7439	15
8 2949	1135	9253	8 3696	1136	1 6304	14
8 4084	1135	9252	8 4832	1135	1 5168	13
8 5219	1134	9252	8 5967	1134	1 4033	12
8 6353	1134	9252	8 7101	1135	1 2899	11
8.26		9.999	8.26		1.73	
8 7487	1133	9251	8 8236	1134	1 1764	10
8 8620	1134	9251	8 9370	1133	1 0630	9
8 9754	1133	9250	9 0503	1134	0 9497	8
9 0887	1133	9250	9 1637	1133	0 8363	7
9 2020	1132	9250	9 2770	1133	0 7230	6
9 3152	1132	9249	9 3903	1132	0 6097	5
9 4284	1132	9249	9 5035	1133	0 4965	4
9 5416	1132	9249	9 6168	1132	0 3832	3
9 6548	1131	9248	9 7300	1131	0 2700	2
9 7679	1131	9248	9 8431	1132	0 1569	1
9 8810		9247	9 9563		0 0437	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 56′

1° 4′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.26		9.999	8.26		1.73
0	9 8810	1131	9247	9 9563	1131	0 0437
1	9 9941	1130	9247	0 0694	1131	9 9306
2	0 1071	1130	9247	0 1825	1130	9 8175
3	0 2201	1130	9246	0 2955	1130	9 7045
4	0 3331	1130	9246	0 4085	1130	9 5915
5	0 4461	1129	9245	0 5215	1130	9 4785
6	0 5590	1129	9245	0 6345	1129	9 3655
7	0 6719	1128	9245	0 7474	1129	9 2526
8	0 7847	1129	9244	0 8603	1129	9 1397
9	0 8976	1128	9244	0 9732	1128	9 0268
	8.27		9.999	8.27		1.72
10	1 0104	1128	9243	1 0860	1129	8 9140
11	1 1232	1127	9243	1 1989	1127	8 8011
12	1 2359	1127	9243	1 3116	1128	8 6884
13	1 3486	1127	9242	1 4244	1127	8 5756
14	1 4613	1127	9242	1 5371	1127	8 4629
15	1 5740	1126	9241	1 6498	1127	8 3502
16	1 6866	1126	9241	1 7625	1126	8 2375
17	1 7992	1126	9241	1 8751	1126	8 1249
18	1 9118	1125	9240	1 9877	1126	8 0123
19	2 0243	1125	9240	2 1003	1126	7 8997
	8.27		9.999	8.27		1.72
20	2 1368	1125	9239	2 2129	1125	7 7871
21	2 2493	1125	9239	2 3254	1125	7 6746
22	2 3618	1124	9239	2 4379	1125	7 5621
23	2 4742	1124	9238	2 5504	1124	7 4496
24	2 5866	1124	9238	2 6628	1124	7 3372
25	2 6990	1123	9238	2 7752	1124	7 2248
26	2 8113	1123	9237	2 8876	1123	7 1124
27	2 9236	1123	9237	2 9999	1123	7 0001
28	3 0359	1122	9236	3 1122	1123	6 8878
29	3 1481	1123	9236	3 2245	1123	6 7755
	8.27		9.999	8.27		1.72
30	3 2604	1121	9236	3 3368	1122	6 6632
31	3 3725	1122	9235	3 4490	1122	6 5510
32	3 4847	1121	9235	3 5612	1122	6 4388
33	3 5968	1121	9234	3 6734	1122	6 3266
34	3 7089	1121	9234	3 7856	1121	6 2144
35	3 8210	1121	9234	3 8977	1121	6 1023
36	3 9331	1120	9233	4 0098	1120	5 9902
37	4 0451	1120	9233	4 1218	1120	5 8782
38	4 1571	1119	9232	4 2338	1120	5 7662
39	4 2690	1120	9232	4 3458	1120	5 6542
	8.27		9.999	8.27		1.72
40	4 3810	1119	9232	4 4578	1120	5 5422
41	4 4929	1119	9231	4 5698	1119	5 4302
42	4 6048	1118	9231	4 6817	1119	5 3183
43	4 7166	1118	9230	4 7936	1118	5 2064
44	4 8284	1118	9230	4 9054	1119	5 0946
45	4 9402	1118	9230	5 0173	1118	4 9827
46	5 0520	1117	9229	5 1291	1117	4 8709
47	5 1637	1117	9229	5 2408	1118	4 7592
48	5 2754	1117	9228	5 3526	1117	4 6474
49	5 3871	1116	9228	5 4643	1117	4 5357
	8.27		9.999	8.27		1.72
50	5 4987	1116	9228	5 5760	1116	4 4240
51	5 6103	1116	9227	5 6876	1116	4 3124
52	5 7219	1116	9227	5 7992	1116	4 2008
53	5 8335	1115	9226	5 9108	1116	4 0892
54	5 9450	1115	9226	6 0224	1116	3 9776
55	6 0565	1115	9226	6 1340	1115	3 8660
56	6 1680	1114	9225	6 2455	1115	3 7545
57	6 2794	1115	9225	6 3570	1114	3 6430
58	6 3909	1113	9224	6 4684	1114	3 5316
59	6 5022	1114	9224	6 5798	1114	3 4202
60	6 6136		9224	6 6912		3 3088
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

88° 55′

1° 5′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.27		9.999	8.27		1.72	
6 6136	1113	9224	6 6912	1114	3 3088	60
6 7249	1113	9223	6 8026	1113	3 1974	59
6 8362	1113	9223	6 9139	1114	3 0861	58
6 9475	1112	9222	7 0253	1112	2 9747	57
7 0587	1113	9222	7 1365	1113	2 8635	56
7 1700	1111	9222	7 2478	1112	2 7522	55
7 2811	1112	9221	7 3590	1112	2 6410	54
7 3923	1111	9221	7 4702	1112	2 5298	53
7 5034	1111	9220	7 5814	1111	2 4186	52
7 6145	1111	9220	7 6925	1111	2 3075	51
8.27		9.999	8.27		1.72	
7 7256	1111	9220	7 8036	1111	2 1964	50
7 8367	1110	9219	7 9147	1111	2 0853	49
7 9477	1110	9219	8 0258	1110	1 9742	48
8 0587	1109	9218	8 1368	1110	1 8632	47
8 1696	1110	9218	8 2478	1110	1 7522	46
8 2806	1109	9218	8 3588	1109	1 6412	45
8 3915	1108	9217	8 4697	1109	1 5303	44
8 5023	1109	9217	8 5806	1109	1 4194	43
8 6132	1108	9216	8 6915	1109	1 3085	42
8 7240	1108	9216	8 8024	1108	1 1976	41
8.27		9.999	8.27		1.72	
8 8348	1108	9216	8 9132	1108	1 0868	40
8 9456	1107	9215	9 0240	1108	0 9760	39
9 0563	1107	9215	9 1348	1107	0 8652	38
9 1670	1107	9214	9 2455	1108	0 7545	37
9 2777	1106	9214	9 3563	1107	0 6437	36
9 3883	1106	9214	9 4670	1106	0 5330	35
9 4989	1106	9213	9 5776	1106	0 4224	34
9 6095	1106	9213	9 6882	1106	0 3118	33
9 7201	1105	9212	9 7988	1106	0 2012	32
9 8306	1105	9212	9 9094	1106	0 0906	31
8.27		9.999	8.28		1.71	
9 9411	1105	9212	0 0200	1105	9 9800	30
0 0516	1105	9211	0 1305	1105	9 8695	29
0 1621	1104	9211	0 2410	1105	9 7590	28
0 2725	1104	9210	0 3515	1104	9 6485	27
0 3829	1104	9210	0 4619	1104	9 5381	26
0 4933	1103	9210	0 5723	1104	9 4277	25
0 6036	1103	9209	0 6827	1103	9 3173	24
0 7139	1103	9209	0 7930	1104	9 2070	23
0 8242	1103	9208	0 9034	1102	9 0966	22
0 9345	1102	9208	1 0136	1103	8 9864	21
8.28		9.999	8.28		1.71	
1 0447	1102	9208	1 1239	1103	8 8761	20
1 1549	1101	9207	1 2342	1102	8 7658	19
1 2650	1102	9207	1 3444	1101	8 6556	18
1 3752	1101	9206	1 4545	1102	8 5455	17
1 4853	1101	9206	1 5647	1101	8 4353	16
1 5954	1101	9206	1 6748	1101	8 3252	15
1 7055	1100	9205	1 7849	1101	8 2151	14
1 8155	1100	9205	1 8950	1101	8 1050	13
1 9255	1100	9204	2 0051	1100	7 9949	12
2 0355	1099	9204	2 1151	1100	7 8849	11
8.28		9.999	8.28		1.71	
2 1454	1099	9204	2 2251	1099	7 7749	10
2 2553	1099	9203	2 3350	1100	7 6650	9
2 3652	1099	9203	2 4450	1099	7 5550	8
2 4751	1098	9202	2 5549	1098	7 4451	7
2 5849	1098	9202	2 6647	1099	7 3353	6
2 6947	1098	9202	2 7746	1098	7 2254	5
2 8045	1098	9201	2 8844	1098	7 1156	4
2 9143	1097	9201	2 9942	1098	7 0058	3
3 0240	1097	9200	3 1040	1097	6 8960	2
3 1337	1097	9200	3 2137	1097	6 7863	1
3 2434		9200	3 3234		6 6766	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 54′

1° 6′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	8.28		9.999	8.28		1.71	
0	3 2434	1096	9200	3 3234	1097	6 6766	60
1	3 3530	1096	9199	3 4331	1097	6 5669	59
2	3 4626	1096	9199	3 5428	1096	6 4572	58
3	3 5722	1096	9198	3 6524	1096	6 3476	57
4	3 6818	1095	9198	3 7620	1096	6 2380	56
5	3 7913	1095	9198	3 8716	1095	6 1284	55
6	3 9008	1095	9197	3 9811	1095	6 0189	54
7	4 0103	1094	9197	4 0906	1095	5 9094	53
8	4 1197	1095	9196	4 2001	1095	5 7999	52
9	4 2292	1094	9196	4 3096	1094	5 6904	51
	8.28		9.999	8.28		1.71	
10	4 3386	1093	9196	4 4190	1094	5 5810	50
11	4 4479	1094	9195	4 5284	1094	5 4716	49
12	4 5573	1093	9195	4 6378	1093	5 3622	48
13	4 6666	1093	9194	4 7471	1094	5 2529	47
14	4 7759	1092	9194	4 8565	1093	5 1435	46
15	4 8851	1092	9193	4 9658	1092	5 0342	45
16	4 9943	1092	9193	5 0750	1093	4 9250	44
17	5 1035	1092	9193	5 1843	1092	4 8157	43
18	5 2127	1092	9192	5 2935	1092	4 7065	42
19	5 3219	1091	9192	5 4027	1091	4 5973	41
	8.28		9.999	8.28		1.71	
20	5 4310	1091	9191	5 5118	1092	4 4882	40
21	5 5401	1090	9191	5 6210	1091	4 3790	39
22	5 6491	1091	9191	5 7301	1091	4 2699	38
23	5 7582	1090	9190	5 8392	1090	4 1608	37
24	5 8672	1090	9190	5 9482	1090	4 0518	36
25	5 9762	1089	9189	6 0572	1090	3 9428	35
26	6 0851	1090	9189	6 1662	1090	3 8338	34
27	6 1941	1089	9189	6 2752	1089	3 7248	33
28	6 3030	1088	9188	6 3841	1090	3 6159	32
29	6 4118	1089	9188	6 4931	1088	3 5069	31
	8.28		9.999	8.28		1.71	
30	6 5207	1088	9187	6 6019	1089	3 3981	30
31	6 6295	1088	9187	6 7108	1088	3 2892	29
32	6 7383	1088	9187	6 8196	1088	3 1804	28
33	6 8471	1087	9186	6 9284	1088	3 0716	27
34	6 9558	1087	9186	7 0372	1088	2 9628	26
35	7 0645	1087	9185	7 1460	1087	2 8540	25
36	7 1732	1086	9185	7 2547	1087	2 7453	24
37	7 2818	1087	9185	7 3634	1086	2 6366	23
38	7 3905	1086	9184	7 4720	1087	2 5280	22
39	7 4991	1085	9184	7 5807	1086	2 4193	21
	8.28		9.999	8.28		1.71	
40	7 6076	1086	9183	7 6893	1086	2 3107	20
41	7 7162	1085	9183	7 7979	1086	2 2021	19
42	7 8247	1085	9183	7 9065	1085	2 0935	18
43	7 9332	1085	9182	8 0150	1085	1 9850	17
44	8 0417	1084	9182	8 1235	1085	1 8765	16
45	8 1501	1084	9181	8 2320	1084	1 7680	15
46	8 2585	1084	9181	8 3404	1084	1 6596	14
47	8 3669	1083	9180	8 4488	1084	1 5512	13
48	8 4752	1084	9180	8 5572	1084	1 4428	12
49	8 5836	1083	9180	8 6656	1084	1 3344	11
	8.28		9.999	8.28		1.71	
50	8 6919	1083	9179	8 7740	1083	1 2260	10
51	8 8002	1082	9179	8 8823	1083	1 1177	9
52	8 9084	1082	9178	8 9906	1082	1 0094	8
53	9 0166	1082	9178	9 0988	1083	0 9012	7
54	9 1248	1082	9178	9 2071	1082	0 7929	6
55	9 2330	1081	9177	9 3153	1082	0 6847	5
56	9 3411	1081	9177	9 4235	1081	0 5765	4
57	9 4492	1081	9176	9 5316	1081	0 4684	3
58	9 5573	1081	9176	9 6397	1081	0 3603	2
59	9 6654	1080	9176	9 7478	1081	0 2522	1
60	9 7734		9175	9 8559		0 1441	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 53′

1° 7′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.28		9.999	8.28		1.71	
9 7734	1080	9175	9 8559	1081	0 1441	60
9 8814	1080	9175	9 9640	1080	0 0360	59
9 9894	1080	9174	$\bar{0}$ 0720	1080	·9 9280	58
$\bar{0}$ 0974	1079	9174	$\bar{0}$ 1800	1079	·9 8200	57
$\bar{0}$ 2053	1079	9173	$\bar{0}$ 2879	1080	·9 7121	56
$\bar{0}$ 3132	1079	9173	$\bar{0}$ 3959	1079	·9 6041	55
$\bar{0}$ 4211	1078	9173	$\bar{0}$ 5038	1079	·9 4962	54
$\bar{0}$ 5289	1078	9172	$\bar{0}$ 6117	1078	·9 3883	53
$\bar{0}$ 6367	1078	9172	$\bar{0}$ 7195	1079	·9 2805	52
$\bar{0}$ 7445	1078	9171	$\bar{0}$ 8274	1078	·9 1726	51
8.29		9.999	8.29		1.70	
0 8523	1077	9171	0 9352	1078	9 0648	50
0 9600	1077	9171	1 0430	1077	8 9570	49
1 0677	1077	9170	1 1507	1077	8 8493	48
1 1754	1077	9170	1 2584	1077	8 7416	47
1 2831	1076	9169	1 3661	1077	8 6339	46
1 3907	1076	9169	1 4738	1077	8 5262	45
1 4983	1076	9169	1 5815	1076	8 4185	44
1 6059	1075	9168	1 6891	1076	8 3109	43
1 7134	1076	9168	1 7967	1075	8 2033	42
1 8210	1075	9167	1 9042	1076	8 0958	41
8.29		9.999	8.29		1.70	
1 9285	1074	9167	2 0118	1075	7 9882	40
2 0359	1075	9166	2 1193	1075	7 8807	39
2 1434	1074	9166	2 2268	1074	7 7732	38
2 2508	1074	9166	2 3342	1075	7 6658	37
2 3582	1074	9165	2 4417	1074	7 5583	36
2 4656	1073	9165	2 5491	1074	7 4509	35
2 5729	1073	9164	2 6565	1073	7 3435	34
2 6802	1073	9164	2 7638	1073	7 2362	33
2 7875	1073	9164	2 8711	1073	7 1289	32
2 8948	1072	9163	2 9784	1073	7 0216	31
8.29		9.999	8.29		1.70	
3 0020	1072	9163	3 0857	1073	6 9143	30
3 1092	1072	9162	3 1930	1072	6 8070	29
3 2164	1071	9162	3 3002	1072	6 6998	28
3 3235	1071	9162	3 4074	1071	6 5926	27
3 4306	1072	9161	3 5145	1072	6 4855	26
3 5378	1070	9161	3 6217	1071	6 3783	25
3 6448	1071	9160	3 7288	1071	6 2712	24
3 7519	1070	9160	3 8359	1070	6 1641	23
3 8589	1070	9159	3 9429	1071	6 0571	22
3 9659	1070	9159	4 0500	1070	5 9500	21
8.29		9.999	8.29		1.70	
4 0729	1069	9159	4 1570	1070	5 8430	20
4 1798	1069	9158	4 2640	1069	5 7360	19
4 2867	1069	9158	4 3709	1070	5 6291	18
4 3936	1069	9157	4 4779	1069	5 5221	17
4 5005	1068	9157	4 5848	1068	5 4152	16
4 6073	1068	9157	4 6916	1069	5 3084	15
4 7141	1068	9156	4 7985	1068	5 2015	14
4 8209	1068	9156	4 9053	1068	5 0947	13
4 9277	1067	9155	5 0121	1068	4 9879	12
5 0344	1067	9155	5 1189	1067	4 8811	11
8.29		9.999	8.29		1.70	
5 1411	1067	9154	5 2256	1068	4 7744	10
5 2478	1066	9154	5 3324	1067	4 6676	9
5 3544	1067	9154	5 4391	1066	4 5609	8
5 4611	1066	9153	5 5457	1067	4 4543	7
5 5677	1065	9153	5 6524	1066	4 3476	6
5 6742	1066	9152	5 7590	1066	4 2410	5
5 7808	1065	9152	5 8656	1065	4 1344	4
5 8873	1065	9152	5 9721	1066	4 0279	3
5 9938	1065	9151	6 0787	1065	3 9213	2
6 1003	1064	9151	6 1852	1065	3 8148	1
6 2067		9150	6 2917		3 7083	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 52′

1° 8′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	8.29		9.999	8.29		1.70	
0	6 2067	1064	9150	6 2917	1064	3 7083	60
1	6 3131	1064	9150	6 3981	1065	3 6019	59
2	6 4195	1064	9149	6 5046	1064	3 4954	58
3	6 5259	1063	9149	6 6110	1064	3 3890	57
4	6 6322	1063	9149	6 7174	1063	3 2826	56
5	6 7385	1063	9148	6 8237	1063	3 1763	55
6	6 8448	1063	9148	6 9300	1063	3 0700	54
7	6 9511	1062	9147	7 0363	1063	2 9637	53
8	7 0573	1062	9147	7 1426	1063	2 8574	52
9	7 1635	1062	9147	7 2489	1062	2 7511	51
	8.29		9.999	8.29		1.70	
10	7 2697	1062	9146	7 3551	1062	2 6449	50
11	7 3759	1061	9146	7 4613	1062	2 5387	49
12	7 4820	1061	9145	7 5675	1061	2 4325	48
13	7 5881	1061	9145	7 6736	1061	2 3264	47
14	7 6942	1060	9144	7 7797	1061	2 2203	46
15	7 8002	1061	9144	7 8858	1061	2 1142	45
16	7 9063	1060	9144	7 9919	1061	2 0081	44
17	8 0123	1059	9143	8 0980	1060	1 9020	43
18	8 1182	1060	9143	8 2040	1060	1 7960	42
19	8 2242	1059	9142	8 3100	1059	1 6900	41
	8.29		9.999	8.29		1.70	
20	8 3301	1059	9142	8 4159	1060	1 5841	40
21	8 4360	1059	9142	8 5219	1059	1 4781	39
22	8 5419	1058	9141	8 6278	1059	1 3722	38
23	8 6477	1059	9141	8 7337	1058	1 2663	37
24	8 7536	1058	9140	8 8395	1059	1 1605	36
25	8 8594	1057	9140	8 9454	1058	1 0546	35
26	8 9651	1058	9139	9 0512	1058	0 9488	34
27	9 0709	1057	9139	9 1570	1057	0 8430	33
28	9 1766	1057	9139	9 2627	1058	0 7373	32
29	9 2823	1056	9138	9 3685	1057	0 6315	31
	8.29		9.999	8.29		1.70	
30	9 3879	1057	9138	9 4742	1057	0 5258	30
31	9 4936	1056	9137	9 5799	1056	0 4201	29
32	9 5992	1056	9137	9 6855	1056	0 3145	28
33	9 7048	1056	9137	9 7911	1056	0 2089	27
34	9 8104	1055	9136	9 8967	1056	0 1033	26
35	9 9159	1055	9136	$\bar{0}$ 0023	1056	*9 9977	25
36	$\bar{0}$ 0214	1055	9135	$\bar{0}$ 1079	1055	*9 8921	24
37	$\bar{0}$ 1269	1055	9135	$\bar{0}$ 2134	1055	*9 7866	23
38	$\bar{0}$ 2324	1054	9134	$\bar{0}$ 3189	1055	*9 6811	22
39	$\bar{0}$ 3378	1054	9134	$\bar{0}$ 4244	1054	*9 5756	21
	8.30		9.999	8.30		1.69	
40	0 4432	1054	9134	0 5298	1055	9 4702	20
41	0 5486	1053	9133	0 6353	1054	9 3647	19
42	0 6539	1054	9133	0 7407	1053	9 2593	18
43	0 7593	1053	9132	0 8460	1054	9 1540	17
44	0 8646	1053	9132	0 9514	1053	9 0486	16
45	0 9699	1052	9131	1 0567	1053	8 9433	15
46	1 0751	1053	9131	1 1620	1053	8 8380	14
47	1 1804	1052	9131	1 2673	1052	8 7327	13
48	1 2856	1051	9130	1 3725	1053	8 6275	12
49	1 3907	1052	9130	1 4778	1052	8 5222	11
	8.30		9.999	8.30		1.69	
50	1 4959	1051	9129	1 5830	1051	8 4170	10
51	1 6010	1051	9129	1 6881	1052	8 3119	9
52	1 7061	1051	9129	1 7933	1051	8 2067	8
53	1 8112	1051	9128	1 8984	1051	8 1016	7
54	1 9163	1050	9128	2 0035	1051	7 9965	6
55	2 0213	1050	9127	2 1086	1050	7 8914	5
56	2 1263	1050	9127	2 2136	1050	7 7864	4
57	2 2313	1049	9126	2 3186	1050	7 6814	3
58	2 3362	1049	9126	2 4236	1050	7 5764	2
59	2 4411	1049	9126	2 5286	1050	7 4714	1
60	2 5460		9125	2 6335	1049	7 3665	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 51′

1° 9′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.30		9.999	8.30		1.69	
2 5460	1049	9125	2 6335	1050	7 3665	60
2 6509	1049	9125	2 7385	1048	7 2615	59
2 7558	1048	9124	2 8433	1049	7 1567	58
2 8606	1048	9124	2 9482	1049	7 0518	57
2 9654	1048	9123	3 0531	1048	6 9469	56
3 0702	1047	9123	3 1579	1048	6 8421	55
3 1749	1047	9123	3 2627	1047	6 7373	54
3 2796	1047	9122	3 3674	1048	6 6326	53
3 3843	1047	9122	3 4722	1047	6 5278	52
3 4890	1047	9121	3 5769	1047	6 4231	51
8.30		9.999	8.30		1.69	
3 5937	1046	9121	3 6816	1046	6 3184	50
3 6983	1046	9120	3 7862	1047	6 2138	49
3 8029	1046	9120	3 8909	1046	6 1091	48
3 9075	1045	9120	3 9955	1046	6 0045	47
4 0120	1045	9119	4 1001	1045	5 8999	46
4 1165	1045	9119	4 2046	1046	5 7954	45
4 2210	1045	9118	4 3092	1045	5 6908	44
4 3255	1044	9118	4 4137	1045	5 5863	43
4 4299	1045	9118	4 5182	1044	5 4818	42
4 5344	1044	9117	4 6226	1045	5 3774	41
8.30		9.999	8.30		1.69	
4 6388	1043	9117	4 7271	1044	5 2729	40
4 7431	1044	9116	4 8315	1044	5 1685	39
4 8475	1043	9116	4 9359	1044	5 0641	38
4 9518	1043	9115	5 0403	1043	4 9597	37
5 0561	1043	9115	5 1446	1043	4 8554	36
5 1604	1042	9115	5 2489	1043	4 7511	35
5 2646	1042	9114	5 3532	1043	4 6468	34
5 3688	1042	9114	5 4575	1042	4 5425	33
5 4730	1042	9113	5 5617	1042	4 4383	32
5 5772	1041	9113	5 6659	1042	4 3341	31
8.30		9.999	8.30		1.69	
5 6813	1042	9112	5 7701	1042	4 2299	30
5 7855	1041	9112	5 8743	1041	4 1257	29
5 8896	1040	9112	5 9784	1041	4 0216	28
5 9936	1041	9111	6 0825	1041	3 9175	27
6 0977	1040	9111	6 1866	1041	3 8134	26
6 2017	1040	9110	6 2907	1040	3 7093	25
6 3057	1040	9110	6 3947	1040	3 6053	24
6 4097	1039	9109	6 4987	1040	3 5013	23
6 5136	1039	9109	6 6027	1040	3 3973	22
6 6175	1039	9109	6 7067	1039	3 2933	21
8.30		9.999	8.30		1.69	
6 7214	1039	9108	6 8106	1039	3 1894	20
6 8253	1038	9108	6 9145	1039	3 0855	19
6 9291	1039	9107	7 0184	1039	2 9816	18
7 0330	1038	9107	7 1223	1038	2 8777	17
7 1368	1037	9106	7 2261	1038	2 7739	16
7 2405	1038	9106	7 3299	1038	2 6701	15
7 3443	1037	9106	7 4337	1038	2 5663	14
7 4480	1037	9105	7 5375	1037	2 4625	13
7 5517	1037	9105	7 6412	1037	2 3588	12
7 6554	1036	9104	7 7449	1037	2 2551	11
8.30		9.999	8.30		1.69	
7 7590	1036	9104	7 8486	1037	2 1514	10
7 8626	1036	9103	7 9523	1036	2 0477	9
7 9662	1036	9103	8 0559	1037	1 9441	8
8 0698	1036	9103	8 1596	1035	1 8404	7
8 1734	1035	9102	8 2631	1036	1 7369	6
8 2769	1035	9102	8 3667	1036	1 6333	5
8 3804	1035	9101	8 4703	1035	1 5297	4
8 4839	1034	9101	8 5738	1035	1 4262	3
8 5873	1034	9100	8 6773	1034	1 3227	2
8 6907	1034	9100	8 7807	1035	1 2193	1
8 7941		9100	8 8842		1 1158	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 50′

1° 10′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	8.30		9.999	8.30		1.69	
0	8 7941	1034	9100	8 8842	1034	1 1158	60
1	8 8975	1034	9099	8 9876	1034	1 0124	59
2	9 0009	1033	9099	9 0910	1034	0 9090	58
3	9 1042	1033	9098	9 1944	1033	0 8056	57
4	9 2075	1033	9098	9 2977	1033	0 7023	56
5	9 3108	1032	9097	9 4010	1033	0 5990	55
6	9 4140	1033	9097	9 5043	1033	0 4957	54
7	9 5173	1032	9097	9 6076	1033	0 3924	53
8	9 6205	1032	9096	9 7109	1032	0 2891	52
9	9 7237	1031	9096	9 8141	1032	0 1859	51
	8.30		9.999	8.30		1.69	
10	9 8268	1031	9095	9 9173	1032	0 0827	50
11	9 9299	1031	9095	$\bar{0}$ 0205	1031	·9 9795	49
12	$\bar{0}$ 0330	1031	9094	$\bar{0}$ 1236	1031	·9 8764	48
13	$\bar{0}$ 1361	1031	9094	$\bar{0}$ 2267	1031	·9 7733	47
14	$\bar{0}$ 2392	1030	9094	$\bar{0}$ 3298	1031	·9 6702	46
15	$\bar{0}$ 3422	1030	9093	$\bar{0}$ 4329	1031	·9 5671	45
16	$\bar{0}$ 4452	1030	9093	$\bar{0}$ 5360	1030	·9 4640	44
17	$\bar{0}$ 5482	1030	9092	$\bar{0}$ 6390	1030	·9 3610	43
18	$\bar{0}$ 6512	1029	9092	$\bar{0}$ 7420	1030	·9 2580	42
19	$\bar{0}$ 7541	1029	9091	$\bar{0}$ 8450	1029	·9 1550	41
	8.31		9.999	8.31		1.68	
20	0 8570	1029	9091	0 9479	1029	9 0521	40
21	0 9599	1029	9091	1 0508	1030	8 9492	39
22	1 0628	1028	9090	1 1538	1028	8 8462	38
23	1 1656	1028	9090	1 2566	1029	8 7434	37
24	1 2684	1028	9089	1 3595	1028	8 6405	36
25	1 3712	1028	9089	1 4623	1028	8 5377	35
26	1 4740	1027	9088	1 5651	1028	8 4349	34
27	1 5767	1027	9088	1 6679	1028	8 3321	33
28	1 6794	1027	9088	1 7707	1027	8 2293	32
29	1 7821	1027	9087	1 8734	1027	8 1266	31
	8.31		9.999	8.31		1.68	
30	1 8848	1026	9087	1 9761	1027	8 0239	30
31	1 9874	1027	9086	2 0788	1027	7 9212	29
32	2 0901	1026	9086	2 1815	1026	7 8185	28
33	2 1927	1025	9085	2 2841	1026	7 7159	27
34	2 2952	1026	9085	2 3867	1026	7 6133	26
35	2 3978	1025	9085	2 4893	1026	7 5107	25
36	2 5003	1025	9084	2 5919	1025	7 4081	24
37	2 6028	1025	9084	2 6944	1025	7 3056	23
38	2 7053	1024	9083	2 7969	1025	7 2031	22
39	2 8077	1024	9083	2 8994	1025	7 1006	21
	8.31		9.999	8.31		1.68	
40	2 9101	1024	9082	3 0019	1024	6 9981	20
41	3 0125	1024	9082	3 1043	1025	6 8957	19
42	3 1149	1024	9082	3 2068	1024	6 7932	18
43	3 2173	1023	9081	3 3092	1023	6 6908	17
44	3 3196	1023	9081	3 4115	1024	6 5885	16
45	3 4219	1023	9080	3 5139	1023	6 4861	15
46	3 5242	1022	9080	3 6162	1023	6 3838	14
47	3 6264	1023	9079	3 7185	1023	6 2815	13
48	3 7287	1022	9079	3 8208	1022	6 1792	12
49	3 8309	1022	9078	3 9230	1023	6 0770	11
	8.31		9.999	8.31		1.68	
50	3 9331	1021	9078	4 0253	1022	5 9747	10
51	4 0352	1022	9078	4 1275	1021	5 8725	9
52	4 1374	1021	9077	4 2296	1022	5 7704	8
53	4 2395	1021	9077	4 3318	1021	5 6682	7
54	4 3416	1020	9076	4 4339	1021	5 5661	6
55	4 4436	1021	9076	4 5360	1021	5 4640	5
56	4 5457	1020	9075	4 6381	1021	5 3619	4
57	4 6477	1020	9075	4 7402	1020	5 2598	3
58	4 7497	1019	9075	4 8422	1020	5 1578	2
59	4 8516	1020	9074	4 9442	1020	5 0558	1
60	4 9536		9074	5 0462		4 9538	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 49′

1° 11′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.31		9.999	8.31		1.68	
4 9536	1019	9074	5 0462	1020	4 9538	60
5 0555	1019	9073	5 1482	1019	4 8518	59
5 1574	1019	9073	5 2501	1019	4 7499	58
5 2593	1018	9072	5 3520	1019	4 6480	57
5 3611	1019	9072	5 4539	1019	4 5461	56
5 4630	1018	9072	5 5558	1018	4 4442	55
5 5648	1017	9071	5 6576	1019	4 3424	54
5 6665	1018	9071	5 7595	1018	4 2405	53
5 7683	1017	9070	5 8613	1017	4 1387	52
5 8700	1017	9070	5 9630	1018	4 0370	51
8.31		9.999	8.31		1.68	
5 9717	1017	9069	6 0648	1017	3 9352	50
6 0734	1017	9069	6 1665	1017	3 8335	49
6 1751	1016	9068	6 2682	1017	3 7318	48
6 2767	1016	9068	6 3699	1016	3 6301	47
6 3783	1016	9068	6 4715	1017	3 5285	46
6 4799	1016	9067	6 5732	1016	3 4268	45
6 5815	1015	9067	6 6748	1016	3 3252	44
6 6830	1015	9066	6 7764	1015	3 2236	43
6 7845	1015	9066	6 8779	1016	3 1221	42
6 8860	1015	9065	6 9795	1015	3 0205	41
8.31		9.999	8.31		1.68	
6 9873	1014	9065	7 0810	1015	2 9190	40
7 0889	1014	9065	7 1825	1014	2 8175	39
7 1903	1014	9064	7 2839	1015	2 7161	38
7 2917	1014	9064	7 3854	1014	2 6146	37
7 3931	1014	9063	7 4868	1014	2 5132	36
7 4945	1013	9063	7 5882	1013	2 4118	35
7 5958	1013	9062	7 6895	1014	2 3105	34
7 6971	1013	9062	7 7909	1013	2 2091	33
7 7984	1012	9061	7 8922	1013	2 1078	32
7 8996	1012	9061	7 9935	1013	2 0065	31
8.31		9.999	8.31		1.68	
8 0008	1013	9061	8 0948	1012	1 9052	30
8 1021	1011	9060	8 1960	1013	1 8040	29
8 2032	1012	9060	8 2973	1012	1 7027	28
8 3044	1011	9059	8 3985	1012	1 6015	27
8 4055	1012	9059	8 4997	1011	1 5003	26
8 5067	1010	9058	8 6008	1011	1 3992	25
8 6077	1011	9058	8 7019	1012	1 2981	24
8 7088	1010	9058	8 8031	1010	1 1969	23
8 8098	1011	9057	8 9041	1011	1 0959	22
8 9109	1010	9057	9 0052	1010	0 9948	21
8.31		9.999	8.31		1.68	
9 0119	1009	9056	9 1062	1011	0 8938	20
9 1128	1010	9056	9 2073	1010	0 7927	19
9 2138	1009	9055	9 3083	1009	0 6917	18
9 3147	1009	9055	9 4092	1010	0 5908	17
9 4156	1009	9054	9 5102	1009	0 4898	16
9 5165	1008	9054	9 6111	1009	0 3889	15
9 6173	1009	9054	9 7120	1009	0 2880	14
9 7182	1008	9053	9 8129	1008	0 1871	13
9 8190	1008	9053	9 9137	1008	0 0863	12
9 9198	1007	9052	$\bar{0}$ 0145	1009	·9 9855	11
8.32		9.999	8.32		1.67	
0 0205	1008	9052	0 1154	1007	9 8846	10
0 1213	1007	9051	0 2161	1008	9 7839	9
0 2220	1007	9051	0 3169	1007	9 6831	8
0 3227	1006	9051	0 4176	1007	9 5824	7
0 4233	1007	9050	0 5183	1007	9 4817	6
0 5240	1006	9050	0 6190	1007	9 3810	5
0 6246	1006	9049	0 7197	1006	9 2803	4
0 7252	1006	9049	0 8203	1007	9 1797	3
0 8258	1005	9048	0 9210	1005	9 0790	2
0 9263	1006	9048	1 0215	1006	8 9785	1
1 0269		9047	1 1221		8 8779	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 48′

1° 12′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.
	8.32		9.999	8.32		1.67
0	1 0269	1005	9047	1 1221	1006	8 8779
1	1 1274	1004	9047	1 2227	1005	8 7773
2	1 2278	1005	9047	1 3232	1005	8 6768
3	1 3283	1004	9046	1 4237	1005	8 5763
4	1 4287	1005	9046	1 5242	1004	8 4758
5	1 5292	1003	9045	1 6246	1005	8 3754
6	1 6295	1004	9045	1 7251	1004	8 2749
7	1 7299	1004	9044	1 8255	1004	8 1745
8	1 8303	1003	9044	1 9259	1003	8 0741
9	1 9306	1003	9043	2 0262	1004	7 9738
	8.32		9.999	8.32		1.67
10	2 0309	1002	9043	2 1266	1003	7 8734
11	2 1311	1003	9043	2 2269	1003	7 7731
12	2 2314	1002	9042	2 3272	1002	7 6728
13	2 3316	1002	9042	2 4274	1003	7 5726
14	2 4318	1002	9041	2 5277	1002	7 4723
15	2 5320	1002	9041	2 6279	1002	7 3721
16	2 6322	1001	9040	2 7281	1002	7 2719
17	2 7323	1001	9040	2 8283	1002	7 1717
18	2 8324	1001	9039	2 9285	1001	7 0715
19	2 9325	1001	9039	3 0286	1001	6 9714
	8.32		9.999	8.32		1.67
20	3 0326	1000	9039	3 1287	1001	6 8713
21	3 1326	1000	9038	3 2288	1000	6 7712
22	3 2326	1000	9038	3 3288	1001	6 6712
23	3 3326	1000	9037	3 4289	1000	6 5711
24	3 4326	999	9037	3 5289	1000	6 4711
25	3 5325	1000	9036	3 6289	1000	6 3711
26	3 6325	999	9036	3 7289	999	6 2711
27	3 7324	998	9035	3 8288	999	6 1712
28	3 8322	999	9035	3 9287	999	6 0713
29	3 9321	998	9035	4 0286	999	5 9714
	8.32		9.999	8.32		1.67
30	4 0319	998	9034	4 1285	999	5 8715
31	4 1317	998	9034	4 2284	998	5 7716
32	4 2315	998	9033	4 3282	998	5 6718
33	4 3313	997	9033	4 4280	998	5 5720
34	4 4310	998	9032	4 5278	998	5 4722
35	4 5308	997	9032	4 6276	997	5 3724
36	4 6305	996	9031	4 7273	997	5 2727
37	4 7301	997	9031	4 8270	997	5 1730
38	4 8298	996	9031	4 9267	997	5 0733
39	4 9294	996	9030	5 0264	996	4 9736
	8.32		9.999	8.32		1.67
40	5 0290	996	9030	5 1260	997	4 8740
41	5 1286	996	9029	5 2257	996	4 7743
42	5 2282	995	9029	5 3253	996	4 6747
43	5 3277	995	9028	5 4249	995	4 5751
44	5 4272	995	9028	5 5244	996	4 4756
45	5 5267	995	9027	5 6240	995	4 3760
46	5 6262	994	9027	5 7235	995	4 2765
47	5 7256	994	9027	5 8230	994	4 1770
48	5 8250	994	9026	5 9224	995	4 0776
49	5 9244	994	9026	6 0219	994	3 9781
	8.32		9.999	8.32		1.67
50	6 0238	994	9025	6 1213	994	3 8787
51	6 1232	993	9025	6 2207	994	3 7793
52	6 2225	993	9024	6 3201	993	3 6799
53	6 3218	993	9024	6 4194	994	3 5806
54	6 4211	993	9023	6 5188	993	3 4812
55	6 5204	992	9023	6 6181	992	3 3819
56	6 6196	992	9023	6 7173	993	3 2827
57	6 7188	992	9022	6 8166	992	3 1834
58	6 8180	992	9022	6 9158	993	3 0842
59	6 9172	991	9021	7 0151	992	2 9849
60	7 0163		9021	7 1143		2 8857
′	Cos.	d	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.

88° 47′

1° 13′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.32		9.999	8.32		1.67	
7 0163	992	9021	7 1143	991	2 8857	60
7 1155	991	9020	7 2134	992	2 7866	59
7 2146	991	9020	7 3126	991	2 6874	58
7 3137	990	9019	7 4117	991	2 5883	57
7 4127	991	9019	7 5108	991	2 4892	56
7 5118	990	9019	7 6099	991	2 3901	55
7 6108	990	9018	7 7090	990	2 2910	54
7 7098	989	9018	7 8080	990	2 1920	53
7 8087	990	9017	7 9070	990	2 0930	52
7 9077	989	9017	8 0060	990	1 9940	51
8.32		9.999	8.32		1.67	
8 0066	989	9016	8 1050	989	1 8950	50
8 1055	989	9016	8 2039	989	1 7961	49
8 2044	988	9015	8 3028	989	1 6972	48
8 3032	989	9015	8 4017	989	1 5983	47
8 4021	988	9014	8 5006	989	1 4994	46
8 5009	988	9014	8 5995	988	1 4005	45
8 5997	987	9014	8 6983	988	1 3017	44
8 6984	988	9013	8 7971	988	1 2029	43
8 7972	987	9013	8 8959	988	1 1041	42
8 8959	987	9012	8 9947	987	1 0053	41
8.32		9.999	8.32		1.67	
8 9946	987	9012	9 0934	987	0 9066	40
9 0933	986	9011	9 1921	987	0 8079	39
9 1919	987	9011	9 2908	987	0 7092	38
9 2906	986	9010	9 3895	987	0 6105	37
9 3892	986	9010	9 4882	986	0 5118	36
9 4878	985	9010	9 5868	986	0 4132	35
9 5863	986	9009	9 6854	986	0 3146	34
9 6849	985	9009	9 7840	986	0 2160	33
9 7834	985	9008	9 8826	985	0 1174	32
9 8819	985	9008	9 9811	985	0 0189	31
8.32		9.999	8.33		1.66	
9 9804	984	9007	0 0796	985	9 9204	30
$\bar{0}$ 0788	985	9007	0 1781	985	9 8219	29
$\bar{0}$ 1773	984	9006	0 2766	985	9 7234	28
$\bar{0}$ 2757	983	9006	0 3751	984	9 6249	27
$\bar{0}$ 3740	984	9006	0 4735	984	9 5265	26
$\bar{0}$ 4724	984	9005	0 5719	984	9 4281	25
$\bar{0}$ 5708	983	9005	0 6703	984	9 3297	24
$\bar{0}$ 6691	983	9004	0 7687	983	9 2313	23
$\bar{0}$ 7674	982	9004	0 8670	983	9 1330	22
$\bar{0}$ 8656	983	9003	0 9653	983	9 0347	21
8.33		9.999	8.33		1.66	
0 9639	982	9003	1 0636	983	8 9364	20
1 0621	982	9002	1 1619	982	8 8381	19
1 1603	982	9002	1 2601	983	8 7399	18
1 2585	982	9001	1 3584	982	8 6416	17
1 3567	981	9001	1 4566	982	8 5434	16
1 4548	981	9001	1 5548	981	8 4452	15
1 5529	981	9000	1 6529	982	8 3471	14
1 6510	981	9000	1 7511	981	8 2489	13
1 7491	981	8999	1 8492	981	8 1508	12
1 8472	980	8999	1 9473	981	8 0527	11
8.33		9.999	8.33		1.66	
1 9452	980	8998	2 0454	980	7 9546	10
2 0432	980	8998	2 1434	981	7 8566	9
2 1412	980	8997	2 2413	980	7 7585	8
2 2392	979	8997	2 3395	980	7 6605	7
2 3371	979	8996	2 4375	979	7 5625	6
2 4350	979	8996	2 5354	980	7 4646	5
2 5329	979	8996	2 6334	979	7 3666	4
2 6308	979	8995	2 7313	979	7 2687	3
2 7287	978	8995	2 8292	979	7 1708	2
2 8265	978	8994	2 9271	978	7 0729	1
2 9243		8994	3 0249		6 9751	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 46′

1° 14′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	8.33		9.999	8.33		1.66	
0	2 9243	978	8994	3 0249	979	6 9751	60
1	3 0221	978	8993	3 1228	978	6 8772	59
2	3 1199	977	8993	3 2206	978	6 7794	58
3	3 2176	977	8992	3 3184	977	6 6816	57
4	3 3153	977	8992	3 4161	978	6 5839	56
5	3 4130	977	8991	3 5139	977	6 4861	55
6	3 5107	977	8991	3 6116	977	6 3884	54
7	3 6084	976	8991	3 7093	977	6 2907	53
8	3 7060	976	8990	3 8070	976	6 1930	52
9	3 8036	976	8990	3 9046	977	6 0954	51
	8.33		9.999	8.33		1.66	
10	3 9012	976	8989	4 0023	976	5 9977	50
11	3 9988	975	8989	4 0999	976	5 9001	49
12	4 0963	975	8988	4 1975	975	5 8025	48
13	4 1938	975	8988	4 2950	976	5 7050	47
14	4 2913	975	8987	4 3926	975	5 6074	46
15	4 3888	975	8987	4 4901	975	5 5099	45
16	4 4863	974	8986	4 5876	975	5 4124	44
17	4 5837	974	8986	4 6851	975	5 3149	43
18	4 6811	974	8986	4 7826	974	5 2174	42
19	4 7785	974	8985	4 8800	974	5 1200	41
	8.33		9.999	8.33		1.66	
20	4 8759	973	8985	4 9774	974	5 0226	40
21	4 9732	974	8984	5 0748	974	4 9252	39
22	5 0706	973	8984	5 1722	973	4 8278	38
23	5 1679	972	8983	5 2695	974	4 7305	37
24	5 2651	973	8983	5 3669	973	4 6331	36
25	5 3624	973	8982	5 4642	973	4 5358	35
26	5 4597	972	8982	5 5615	972	4 4385	34
27	5 5569	972	8981	5 6587	973	4 3413	33
28	5 6541	971	8981	5 7560	972	4 2440	32
29	5 7512	972	8981	5 8532	972	4 1468	31
	8.33		9.999	8.33		1.66	
30	5 8484	971	8980	5 9504	972	4 0496	30
31	5 9455	971	8980	6 0476	971	3 9524	29
32	6 0426	971	8979	6 1447	972	3 8553	28
33	6 1397	971	8979	6 2419	971	3 7581	27
34	6 2368	970	8978	6 3390	971	3 6610	26
35	6 3338	971	8978	6 4361	970	3 5639	25
36	6 4309	970	8977	6 5331	971	3 4669	24
37	6 5279	969	8977	6 6302	970	3 3698	23
38	6 6248	970	8976	6 7272	970	3 2728	22
39	6 7218	969	8976	6 8242	970	3 1758	21
	8.33		9.999	8.33		1.66	
40	6 8187	969	8976	6 9212	969	3 0788	20
41	6 9156	969	8975	7 0181	970	2 9819	19
42	7 0125	969	8975	7 1151	969	2 8849	18
43	7 1094	969	8974	7 2120	969	2 7880	17
44	7 2063	968	8974	7 3089	969	2 6911	16
45	7 3031	968	8973	7 4058	968	2 5942	15
46	7 3999	968	8973	7 5026	968	2 4974	14
47	7 4967	967	8972	7 5994	969	2 4006	13
48	7 5934	968	8972	7 6963	967	2 3037	12
49	7 6902	967	8971	7 7930	968	2 2070	11
	8.33		9.999	8.33		1.66	
50	7 7869	967	8971	7 8898	968	2 1102	10
51	7 8836	967	8971	7 9866	967	2 0134	9
52	7 9803	966	8970	8 0833	967	1 9167	8
53	8 0769	967	8970	8 1800	967	1 8200	7
54	8 1736	966	8969	8 2767	966	1 7233	6
55	8 2702	966	8969	8 3733	967	1 6267	5
56	8 3668	965	8968	8 4700	966	1 5300	4
57	8 4633	966	8968	8 5666	966	1 4334	3
58	8 5599	965	8967	8 6632	965	1 3368	2
59	8 6564	965	8967	8 7597	966	1 2403	1
60	8 7529		8966	8 8563		1 1437	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 45′

1° 15′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.33		9.999	8.33		1.66	
8 7529	965	8966	8 8563	965	1 1437	60
8 8494	965	8966	8 9528	965	1 0472	59
8 9459	964	8965	9 0493	965	0 9507	58
9 0423	964	8965	9 1458	965	0 8542	57
9 1387	964	8965	9 2423	964	0 7577	56
9 2351	964	8964	9 3387	964	0 6613	55
9 3315	964	8964	9 4351	965	0 5649	54
9 4279	963	8963	9 5316	963	0 4684	53
9 5242	963	8963	9 6279	964	0 3721	52
9 6205	963	8962	9 7243	963	0 2757	51
8.33		9.999	8.33		1.66	
9 7168	963	8962	9 8206	963	0 1794	50
9 8131	962	8961	9 9169	963	0 0831	49
9 9093	962	8961	$\bar{0}$ 0132	963	·9 9868	48
$\bar{0}$ 0055	963	8960	$\bar{0}$ 1095	963	·9 8905	47
$\bar{0}$ 1018	961	8960	$\bar{0}$ 2058	962	·9 7942	46
$\bar{0}$ 1979	962	8959	$\bar{0}$ 3020	962	·9 6980	45
$\bar{0}$ 2941	961	8959	$\bar{0}$ 3982	962	·9 6018	44
$\bar{0}$ 3902	962	8959	$\bar{0}$ 4944	962	·9 5056	43
$\bar{0}$ 4864	961	8958	$\bar{0}$ 5906	961	·9 4094	42
$\bar{0}$ 5825	960	8958	$\bar{0}$ 6867	961	·9 3133	41
8.34		9.999	8.34		1.65	
0 6785	961	8957	0 7828	961	9 2172	40
0 7746	960	8957	0 8789	961	9 1211	39
0 8706	960	8956	0 9750	961	9 0250	38
0 9666	960	8956	1 0711	960	8 9289	37
1 0626	960	8955	1 1671	960	8 8329	36
1 1586	960	8955	1 2631	960	8 7369	35
1 2546	959	8954	1 3591	960	8 6409	34
1 3505	959	8954	1 4551	960	8 5449	33
1 4464	959	8953	1 5511	959	8 4489	32
1 5423	959	8953	1 6470	959	8 3530	31
8.34		9.999	8.34		1.65	
1 6382	958	8953	1 7429	959	8 2571	30
1 7340	958	8952	1 8388	959	8 1612	29
1 8298	958	8952	1 9347	958	8 0653	28
1 9256	958	8951	2 0305	958	7 9695	27
2 0214	958	8951	2 1263	958	7 8737	26
2 1172	957	8950	2 2221	958	7 7779	25
2 2129	957	8950	2 3179	958	7 6821	24
2 3086	957	8949	2 4137	957	7 5863	23
2 4043	957	8949	2 5094	958	7 4906	22
2 5000	957	8948	2 6052	957	7 3948	21
8.34		9.999	8.34		1.65	
2 5957	956	8948	2 7009	956	7 2991	20
2 6913	956	8947	2 7965	957	7 2035	19
2 7869	956	8947	2 8922	956	7 1078	18
2 8825	956	8947	2 9878	957	7 0122	17
2 9781	956	8946	3 0835	956	6 9165	16
3 0736	955	8946	3 1791	955	6 8209	15
3 1691	955	8945	3 2746	956	6 7254	14
3 2646	955	8945	3 3702	955	6 6298	13
3 3601	955	8944	3 4657	955	6 5343	12
3 4556	954	8944	3 5612	955	6 4388	11
8.34		9.999	8.34		1.65	
3 5510	955	8943	3 6567	955	6 3433	10
3 6465	954	8943	3 7522	954	6 2478	9
3 7419	953	8942	3 8476	955	6 1524	8
3 8372	954	8942	3 9431	954	6 0569	7
3 9326	953	8941	4 0385	954	5 9615	6
4 0279	954	8941	4 1339	953	5 8661	5
4 1233	953	8940	4 2292	954	5 7708	4
4 2186	952	8940	4 3246	953	5 6754	3
4 3138	953	8940	4 4199	953	5 5801	2
4 4091	952	8939	4 5152	953	5 4848	1
4 5043		8939	4 6105		5 3895	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 44′

1° 16′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	8.34		9.999	8.34		1.65	
0	4 5043	952	8939	4 6103	952	5 3895	60
1	4 5995	952	8938	4 7057	953	5 2943	59
2	4 6947	952	8938	4 8010	952	5 1990	58
3	4 7899	952	8937	4 8962	952	5 1038	57
4	4 8851	951	8937	4 9914	952	5 0086	56
5	4 9802	951	8936	5 0866	951	4 9134	55
6	5 0753	951	8936	5 1817	952	4 8183	54
7	5 1704	951	8935	5 2769	951	4 7231	53
8	5 2655	950	8935	5 3720	951	4 6280	52
9	5 3605	950	8934	5 4671	950	4 5329	51
	8.34		9.999	8.34		1.65	
10	5 4555	950	8934	5 5621	951	4 4379	50
11	5 5505	950	8933	5 6572	950	4 3428	49
12	5 6455	950	8933	5 7522	950	4 2478	48
13	5 7405	949	8933	5 8472	950	4 1528	47
14	5 8354	950	8932	5 9422	950	4 0578	46
15	5 9304	949	8932	6 0372	949	3 9628	45
16	6 0253	948	8931	6 1321	950	3 8679	44
17	6 1201	949	8931	6 2271	949	3 7729	43
18	6 2150	948	8930	6 3220	949	3 6780	42
19	6 3098	949	8930	6 4169	948	3 5831	41
	8.34		9.999	8.34		1.65	
20	6 4047	948	8929	6 5117	949	3 4883	40
21	6 4995	947	8929	6 6066	948	3 3934	39
22	6 5942	948	8928	6 7014	948	3 2986	38
23	6 6890	947	8928	6 7962	948	3 2038	37
24	6 7837	947	8927	6 8910	947	3 1090	36
25	6 8784	947	8927	6 9857	948	3 0143	35
26	6 9731	947	8926	7 0805	947	2 9195	34
27	7 0678	947	8926	7 1752	947	2 8248	33
28	7 1625	946	8926	7 2699	947	2 7301	32
29	7 2571	946	8925	7 3646	946	2 6354	31
	8.34		9.999	8.34		1.65	
30	7 3517	946	8925	7 4592	947	2 5408	30
31	7 4463	946	8924	7 5539	946	2 4461	29
32	7 5409	945	8924	7 6485	946	2 3515	28
33	7 6354	946	8923	7 7431	946	2 2569	27
34	7 7300	945	8923	7 8377	945	2 1623	26
35	7 8245	944	8922	7 9322	946	2 0678	25
36	7 9189	945	8922	8 0268	945	1 9732	24
37	8 0134	945	8921	8 1213	945	1 8787	23
38	8 1079	944	8921	8 2158	945	1 7842	22
39	8 2023	944	8920	8 3103	944	1 6897	21
	8.34		9.999	8.34		1.65	
40	8 2967	944	8920	8 4047	944	1 5953	20
41	8 3911	943	8919	8 4991	945	1 5009	19
42	8 4854	944	8919	8 5936	943	1 4064	18
43	8 5798	943	8919	8 6879	944	1 3121	17
44	8 6741	943	8918	8 7823	944	1 2177	16
45	8 7684	943	8918	8 8767	943	1 1233	15
46	8 8627	943	8917	8 9710	943	1 0290	14
47	8 9570	942	8917	9 0653	943	0 9347	13
48	9 0512	942	8916	9 1596	943	0 8404	12
49	9 1454	942	8916	9 2539	942	0 7461	11
	8.34		9.999	8.34		1.65	
50	9 2396	942	8915	9 3481	942	0 6519	10
51	9 3338	942	8915	9 4423	942	0 5577	9
52	9 4280	941	8914	9 5365	942	0 4635	8
53	9 5221	941	8914	9 6307	942	0 3693	7
54	9 6162	941	8913	9 7249	942	0 2751	6
55	9 7103	941	8913	9 8191	941	0 1809	5
56	9 8044	941	8912	9 9132	941	0 0868	4
57	9 8985	940	8912	0 0073	941	9 9927	3
58	9 9925	940	8911	0 1014	940	9 8986	2
59	0 0865	940	8911	0 1954	941	9 8046	1
60	0 1805		8911	0 2895		9 7105	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 43′

1° 17′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.35		9.999	8.35		1.64	
0 1805	940	8911	0 2895	940	9 7105	60
0 2745	940	8910	0 3835	940	9 6165	59
0 3685	939	8910	0 4775	940	9 5225	58
0 4624	939	8909	0 5715	940	9 4285	57
0 5563	939	8909	0 6655	939	9 3345	56
0 6502	939	8908	0 7594	939	9 2406	55
0 7441	938	8908	0 8533	939	9 1467	54
0 8379	939	8907	0 9472	939	9 0528	53
0 9318	938	8907	1 0411	939	8 9589	52
1 0256	938	8906	1 1350	938	8 8650	51
8.35		9.999	8.35		1.64	
1 1194	938	8906	1 2288	938	8 7712	50
1 2132	937	8905	1 3226	938	8 6774	49
1 3069	937	8905	1 4164	938	8 5836	48
1 4006	938	8904	1 5102	938	8 4898	47
1 4944	937	8904	1 6040	937	8 3960	46
1 5881	936	8903	1 6977	937	8 3023	45
1 6817	937	8903	1 7914	937	8 2086	44
1 7754	936	8902	1 8851	937	8 1149	43
1 8690	936	8902	1 9788	937	8 0212	42
1 9626	936	8902	2 0725	936	7 9275	41
8.35		9.999	8.35		1.64	
2 0562	936	8901	2 1661	936	7 8339	40
2 1498	935	8901	2 2597	936	7 7403	39
2 2433	936	8900	2 3533	936	7 6467	38
2 3369	935	8900	2 4469	936	7 5531	37
2 4304	935	8899	2 5405	935	7 4595	36
2 5239	934	8899	2 6340	935	7 3660	35
2 6173	935	8898	2 7275	935	7 2725	34
2 7108	934	8898	2 8210	935	7 1790	33
2 8042	934	8897	2 9145	935	7 0855	32
2 8976	934	8897	3 0080	934	6 9920	31
8.35		9.999	8.35		1.64	
2 9910	934	8896	3 1014	934	6 8986	30
3 0844	934	8896	3 1948	934	6 8052	29
3 1778	933	8895	3 2882	934	6 7118	28
3 2711	933	8895	3 3816	934	6 6184	27
3 3644	933	8894	3 4750	933	6 5250	26
3 4577	933	8894	3 5683	933	6 4317	25
3 5510	932	8893	3 6616	933	6 3384	24
3 6442	932	8893	3 7549	933	6 2451	23
3 7374	932	8893	3 8482	933	6 1518	22
3 8306	932	8892	3 9414	932	6 0586	21
8.35		9.999	8.35	933	1.64	
3 9238	932	8892	4 0347	932	5 9653	20
4 0170	932	8891	4 1279	932	5 8721	19
4 1102	931	8891	4 2211	932	5 7789	18
4 2033	931	8890	4 3143	931	5 6857	17
4 2964	931	8890	4 4074	932	5 5926	16
4 3895	931	8889	4 5006	931	5 4994	15
4 4826	930	8889	4 5937	931	5 4063	14
4 5756	930	8888	4 6868	931	5 3132	13
4 6686	931	8888	4 7799	930	5 2201	12
4 7617	929	8887	4 8729	931	5 1271	11
8.35		9.999	8.35		1.64	
4 8546	930	8887	4 9660	930	5 0340	10
4 9476	930	8886	5 0590	930	4 9410	9
5 0406	929	8886	5 1520	930	4 8480	8
5 1335	929	8885	5 2450	929	4 7550	7
5 2264	929	8885	5 3379	930	4 6621	6
5 3193	929	8884	5 4309	929	4 5691	5
5 4122	928	8884	5 5238	929	4 4762	4
5 5050	929	8883	5 6167	929	4 3833	3
5 5979	928	8883	5 7096	928	4 2904	2
5 6907	928	8883	5 8024	929	4 1976	1
5 7835		8882	5 8953		4 1047	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 42′

1° 18′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	
	8.35		9.999	8.35		1.64	
0	5 7835	927	8882	5 8953	928	4 1047	60
1	5 8762	928	8882	5 9881	928	4 0119	59
2	5 9690	927	8881	6 0809	928	3 9191	58
3	6 0617	927	8881	6 1737	927	3 8263	57
4	6 1544	927	8880	6 2664	928	3 7336	56
5	6 2471	927	8880	6 3592	927	3 6408	55
6	6 3398	926	8879	6 4519	927	3 5481	54
7	6 4324	927	8879	6 5446	927	3 4554	53
8	6 5251	926	8878	6 6373	926	3 3627	52
9	6 6177	926	8878	6 7299	927	3 2701	51
	8.35		9.999	8.35		1.64	
10	6 7103	926	8877	6 8226	926	3 1774	50
11	6 8029	925	8877	6 9152	926	3 0848	49
12	6 8954	926	8876	7 0078	926	2 9922	48
13	6 9880	925	8876	7 1004	925	2 8996	47
14	7 0805	925	8875	7 1929	926	2 8071	46
15	7 1730	924	8875	7 2853	925	2 7145	45
16	7 2654	925	8874	7 3780	925	2 6220	44
17	7 3579	924	8874	7 4705	925	2 5295	43
18	7 4503	924	8873	7 5630	925	2 4370	42
19	7 5427	924	8873	7 6555	924	2 3445	41
	8.35		9.999	8.35		1.64	
20	7 6351	924	8872	7 7479	924	2 2521	40
21	7 7275	924	8872	7 8403	924	2 1597	39
22	7 8199	923	8871	7 9327	924	2 0673	38
23	7 9122	923	8871	8 0251	924	1 9749	37
24	8 0045	923	8871	8 1175	923	1 8825	36
25	8 0968	923	8870	8 2098	924	1 7902	35
26	8 1891	923	8870	8 3022	923	1 6978	34
27	8 2814	922	8869	8 3945	923	1 6055	33
28	8 3736	922	8869	8 4868	922	1 5132	32
29	8 4658	922	8868	8 5790	923	1 4210	31
	8.35		9.999	8.35		1.64	
30	8 5580	922	8868	8 6713	922	1 3287	30
31	8 6502	922	8867	8 7635	922	1 2365	29
32	8 7424	921	8867	8 8557	922	1 1443	28
33	8 8345	921	8866	8 9479	922	1 0521	27
34	8 9266	921	8866	9 0401	921	0 9599	26
35	9 0187	921	8865	9 1322	921	0 8678	25
36	9 1108	921	8865	9 2243	922	0 7757	24
37	9 2029	920	8864	9 3165	921	0 6835	23
38	9 2949	921	8864	9 4086	920	0 5914	22
39	9 3870	920	8863	9 5006	921	0 4994	21
	8.35		9.999	8.35		1.64	
40	9 4790	919	8863	9 5927	920	0 4073	20
41	9 5709	920	8862	9 6847	920	0 3153	19
42	9 6629	920	8862	9 7767	920	0 2233	18
43	9 7549	919	8861	9 8687	920	0 1313	17
44	9 8468	919	8861	9 9607	920	0 0393	16
45	9 9387	919	8860	$\bar{0}$ 0527	919	·9 9473	15
46	$\bar{0}$ 0306	919	8860	$\bar{0}$ 1446	919	·9 8554	14
47	$\bar{0}$ 1225	918	8859	$\bar{0}$ 2365	919	·9 7635	13
48	$\bar{0}$ 2143	918	8859	$\bar{0}$ 3284	919	·9 6716	12
49	$\bar{0}$ 3061	918	8858	$\bar{0}$ 4203	918	·9 5797	11
	8.36		9.999	8.36		1.63	
50	0 3979	918	8858	0 5121	919	9 4879	10
51	0 4897	918	8858	0 6040	918	9 3960	9
52	0 5815	918	8857	0 6958	918	9 3042	8
53	0 6733	917	8857	0 7876	918	9 2124	7
54	0 7650	917	8856	0 8794	917	9 1206	6
55	0 8567	917	8856	0 9711	918	9 0289	5
56	0 9484	917	8855	1 0629	917	8 9371	4
57	1 0401	916	8855	1 1546	917	8 8454	3
58	1 1317	917	8854	1 2463	917	8 7537	2
59	1 2234	916	8854	1 3380	917	8 6620	1
60	1 3150		8853	1 4297		8 5703	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 41′

1° 19′

Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
8.36		9.999	8.36		1.63	
1 3150	916	8853	1 4297	916	8 5703	60
1 4066	916	8853	1 5213	916	8 4787	59
1 4982	915	8852	1 6129	916	8 3871	58
1 5897	916	8852	1 7045	916	8 2955	57
1 6813	915	8851	1 7961	916	8 2039	56
1 7728	915	8851	1 8877	916	8 1123	55
1 8643	915	8850	1 9793	915	8 0207	54
1 9558	914	8850	2 0708	915	7 9292	53
2 0472	915	8849	2 1623	915	7 8377	52
2 1387	914	8849	2 2538	915	7 7462	51
8.36		9.999	8.36		1.63	
2 2301	914	8848	2 3453	914	7 6547	50
2 3215	914	8848	2 4367	914	7 5633	49
2 4129	913	8847	2 5281	915	7 4719	48
2 5042	914	8847	2 6196	914	7 3804	47
2 5956	913	8846	2 7110	913	7 2890	46
2 6869	913	8846	2 8023	914	7 1977	45
2 7782	913	8845	2 8937	913	7 1063	44
2 8695	913	8845	2 9850	913	7 0150	43
2 9608	912	8844	3 0763	913	6 9237	42
3 0520	913	8844	3 1676	913	6 8324	41
8.36		9.999	8.36		1.63	
3 1433	912	8843	3 2589	913	6 7411	40
3 2345	912	8843	3 3502	912	6 6498	39
3 3257	912	8842	3 4414	913	6 5586	38
3 4169	911	8842	3 5327	912	6 4673	37
3 5080	911	8842	3 6239	911	6 3761	36
3 5991	912	8841	3 7150	912	6 2850	35
3 6903	911	8841	3 8062	912	6 1938	34
3 7814	910	8840	3 8974	911	6 1026	33
3 8724	911	8840	3 9885	911	6 0115	32
3 9635	910	8839	4 0796	911	5 9204	31
8.36		9.999	8.36		1.63	
4 0545	911	8839	4 1707	910	5 8293	30
4 1456	910	8838	4 2617	911	5 7383	29
4 2366	909	8838	4 3528	910	5 6472	28
4 3275	910	8837	4 4438	910	5 5562	27
4 4185	910	8837	4 5348	910	5 4652	26
4 5095	909	8836	4 6258	910	5 3742	25
4 6004	909	8836	4 7168	910	5 2832	24
4 6913	909	8835	4 8078	909	5 1922	23
4 7822	908	8835	4 8987	909	5 1013	22
4 8730	909	8834	4 9896	909	5 0104	21
8.36		9.999	8.36		1.63	
4 9639	908	8834	5 0805	909	4 9195	20
5 0547	908	8833	5 1714	909	4 8286	19
5 1455	908	8833	5 2623	908	4 7377	18
5 2363	908	8832	5 3531	908	4 6469	17
5 3271	908	8832	5 4439	908	4 5561	16
5 4179	907	8831	5 5347	908	4 4653	15
5 5086	907	8831	5 6255	908	4 3745	14
5 5993	907	8830	5 7163	907	4 2837	13
5 6900	907	8830	5 8070	908	4 1930	12
5 7807	906	8829	5 8978	907	4 1022	11
8.36		9.999	8.36		1.63	
5 8713	907	8829	5 9885	907	4 0115	10
5 9620	906	8828	6 0792	906	3 9208	9
6 0526	906	8828	6 1698	907	3 8302	8
6 1432	906	8827	6 2605	906	3 7395	7
6 2338	906	8827	6 3511	906	3 6489	6
6 3244	905	8826	6 4417	906	3 5583	5
6 4149	905	8826	6 5323	906	3 4677	4
6 5054	905	8825	6 6229	906	3 3771	3
6 5959	905	8825	6 7135	905	3 2865	2
6 6864	905	8824	6 8040	905	3 1960	1
6 7769		8824	6 8945		3 1055	0
Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 40′

1° 20′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.366		9.999	8.366		1.633	
0	7769	905	8824	8945	905	1055	60
1	8674	904	8823	9850	905	0150	59
2	9578	904	8823	0755	905	·9245	58
3	0482	904	8822	1660	904	·8340	57
4	1386	904	8822	2564	904	·7436	56
5	2290	903	8821	3468	904	·6532	55
6	3193	904	8821	4372	904	·5628	54
7	4097	903	8821	5276	904	·4724	53
8	5000	903	8820	6180	903	·3820	52
9	5903	903	8820	7083	904	·2917	51
	8.367		9.999	8.367		1.632	
10	6806	902	8819	7987	903	2013	50
11	7708	903	8819	8890	903	1110	49
12	8611	902	8818	9793	903	0207	48
13	9513	902	8818	0696	902	·9304	47
14	0415	902	8817	1598	903	·8402	46
15	1317	902	8817	2501	902	·7499	45
16	2219	901	8816	3403	902	·6597	44
17	3120	902	8816	4305	902	·5695	43
18	4022	901	8815	5207	902	·4793	42
19	4923	901	8815	6108	902	·3892	41
	8.368		9.999	8.368		1.631	
20	5824	901	8814	7010	901	2990	40
21	6725	900	8814	7911	901	2089	39
22	7625	901	8813	8812	901	1188	38
23	8526	900	8813	9713	901	0287	37
24	9426	900	8812	0614	900	·9386	36
25	0326	900	8812	1514	900	·8486	35
26	1226	899	8811	2414	901	·7586	34
27	2125	900	8811	3315	900	·6685	33
28	3025	899	8810	4215	899	·5785	32
29	3924	899	8810	5114	900	·4886	31
	8.369		9.999	8.369		1.630	
30	4823	899	8809	6014	899	3986	30
31	5722	899	8809	6913	899	3087	29
32	6621	898	8808	7812	900	2188	28
33	7519	899	8808	8712	898	1288	27
34	8418	898	8807	9610	899	0390	26
35	9316	898	8807	0509	898	·9491	25
36	0214	897	8806	1407	899	·8593	24
37	1111	898	8806	2306	898	·7694	23
38	2009	898	8805	3204	898	·6796	22
39	2907	897	8805	4102	897	·5898	21
	8.370		9.999	8.370		1.629	
40	3804	897	8804	4999	898	5001	20
41	4701	897	8804	5897	897	4103	19
42	5598	896	8803	6794	898	3206	18
43	6494	897	8803	7692	897	2308	17
44	7391	896	8802	8589	896	1411	16
45	8287	896	8802	9485	897	0515	15
46	9183	896	8801	0382	896	·9618	14
47	0079	896	8801	1278	897	·8722	13
48	0975	895	8800	2175	896	·7825	12
49	1870	896	8800	3071	896	·6929	11
	8.371		9.999	8.371		1.628	
50	2766	895	8799	3967	895	6033	10
51	3661	895	8799	4862	896	5138	9
52	4556	895	8798	5758	895	4242	8
53	5451	895	8798	6653	895	3347	7
54	6346	894	8797	7548	895	2452	6
55	7240	894	8797	8443	895	1557	5
56	8134	894	8796	9338	894	0662	4
57	9028	894	8796	0232	895	·9768	3
58	9922	894	8795	1127	894	·8873	2
59	0816	894	8795	2021	894	·7979	1
60	1710		8794	2915		·7085	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 39′

1° 21′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.372		9.999	8.372		1.627	
0	1710	893	8794	2915	894	7085	60
1	2603	893	8794	3809	894	6191	59
2	3496	893	8793	4703	893	5297	58
3	4389	893	8793	5596	893	4404	57
4	5282	892	8792	6489	894	3511	56
5	6174	893	8792	7383	892	2617	55
6	7067	892	8791	8275	893	1725	54
7	7959	892	8791	9168	893	0832	53
8	8851	892	8790	0061	892	·9939	52
9	9743	892	8790	0953	892	·9047	51
	8.373		9.999	8.373		1.626	
10	0635	891	8789	1845	892	8155	50
11	1526	892	8789	2737	892	7263	49
12	2418	891	8788	3629	892	6371	48
13	3309	891	8788	4521	891	5479	47
14	4200	891	8787	5412	892	4588	46
15	5091	890	8787	6304	891	3696	45
16	5981	891	8786	7195	891	2805	44
17	6872	890	8786	8086	890	1914	43
18	7762	890	8785	8976	891	1024	42
19	8652	890	8785	9867	890	0133	41
	8.373		9.999	8.374		1.625	
20	9542	889	8784	0757	890	9243	40
21	0431	890	8784	1647	891	8353	39
22	1321	889	8783	2538	889	7462	38
23	2210	889	8783	3427	890	6573	37
24	3099	889	8782	4317	889	5683	36
25	3988	889	8782	5206	890	4794	35
26	4877	889	8781	6096	889	3904	34
27	5766	888	8781	6985	889	3015	33
28	6654	888	8780	7874	888	2126	32
29	7542	888	8780	8762	889	1238	31
	8.374		9.999	8.374		1.625	
30	8430	888	8779	9651	888	0349	30
31	9318	888	8779	0539	889	·9461	29
32	0206	888	8778	1428	888	·8572	28
33	1094	887	8778	2316	887	·7684	27
34	1981	887	8777	3203	888	·6797	26
35	2868	887	8777	4091	888	·5909	25
36	3755	887	8776	4979	887	·5021	24
37	4642	886	8776	5866	887	·4134	23
38	5528	887	8775	6753	887	·3247	22
39	6415	886	8775	7640	887	·2360	21
	8.375		9.999	8.375		1.624	
40	7301	886	8774	8527	886	1473	20
41	8187	886	8774	9413	886	0587	19
42	9073	886	8773	0299	887	·9701	18
43	9959	885	8773	1186	886	·8814	17
44	0844	885	8772	2072	886	·7928	16
45	1729	886	8772	2958	885	·7042	15
46	2615	885	8771	3843	886	·6157	14
47	3500	884	8771	4729	885	·5271	13
48	4384	885	8770	5614	885	·4386	12
49	5269	884	8770	6499	885	·3501	11
	8.376		9.999	8.376		1.623	
50	6153	885	8769	7384	885	2616	10
51	7038	884	8769	8269	884	1731	9
52	7922	884	8768	9153	885	0847	8
53	8806	883	8768	0038	884	·9962	7
54	9689	884	8767	0922	884	·9078	6
55	0573	883	8767	1806	884	·8194	5
56	1456	883	8766	2690	884	·7310	4
57	2339	883	8766	3574	883	·6426	3
58	3222	883	8765	4457	883	·5543	2
59	4105	883	8765	5340	883	·4660	1
60	4988		8764	6223		·3777	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 38′

P. P.

904
1 90.4
2 180.8
3 271.2
4 361.6
5 452.0
6 542.4
7 632.8
8 723.2
9 813.6

900
1 90.0
2 180.0
3 270.0
4 360.0
5 450.0
6 540.0
7 630.0
8 720.0
9 810.0

896
1 89.6
2 179.2
3 268.8
4 358.4
5 448.0
6 537.6
7 627.2
8 716.8
9 806.4

892
1 89.2
2 178.4
3 267.6
4 356.8
5 446.0
6 535.2
7 624.4
8 713.6
9 802.8

888
1 88.8
2 177.6
3 266.4
4 355.2
5 444.0
6 532.8
7 621.6
8 710.4
9 799.2

884
1 88.4
2 176.8
3 265.2
4 353.6
5 442.0
6 530.4
7 618.8
8 707.2
9 795.6

1° 22′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.377		9.999	8.377		1.622	
0	4988	882	8764	6223	883	3777	60
1	5870	883	8764	7106	883	2894	59
2	6753	882	8763	7989	883	2011	58
3	7635	882	8763	8872	882	1128	57
4	8517	881	8762	9754	882	0246	56
5	9398	882	8762	0636	883	·9364	55
6	0280	881	8761	1519	881	·8481	54
7	1161	881	8761	2400	882	·7600	53
8	2042	882	8760	3282	882	·6718	52
9	2924	880	8760	4164	881	·5836	51
	8.378		9.999	8.378		1.621	
10	3804	881	8759	5045	881	4955	50
11	4685	881	8759	5926	881	4074	49
12	5566	880	8758	6807	881	3193	48
13	6446	880	8758	7688	881	2312	47
14	7326	880	8757	8569	880	1431	46
15	8206	880	8757	9449	880	0551	45
16	9086	879	8756	0329	880	·9671	44
17	9965	880	8756	1209	880	·8791	43
18	0845	879	8755	2089	880	·7911	42
19	1724	879	8755	2969	880	·7031	41
	8.379		9.999	8.379		1.620	
20	2603	879	8754	3849	879	6151	40
21	3482	879	8754	4728	879	5272	39
22	4361	878	8753	5607	879	4393	38
23	5239	878	8753	6486	879	3514	37
24	6117	879	8752	7365	879	2635	36
25	6996	878	8752	8244	878	1756	35
26	7874	877	8751	9122	879	0878	34
27	8751	878	8751	0001	878	·9999	33
28	9629	878	8750	0879	878	·9121	32
29	0507	877	8750	1757	877	·8243	31
	8.380		9.999	8.380		1.619	
30	1384	877	8749	2634	878	7366	30
31	2261	877	8749	3512	878	6488	29
32	3138	877	8748	4390	877	5610	28
33	4015	876	8748	5267	877	4733	27
34	4891	877	8747	6144	877	3856	26
35	5768	876	8747	7021	877	2979	25
36	6644	876	8746	7898	876	2102	24
37	7520	876	8746	8774	876	1226	23
38	8396	875	8745	9650	877	0350	22
39	9271	876	8745	0527	876	·9473	21
	8.381		9.999	8.381		1.618	
40	0147	875	8744	1403	875	8597	20
41	1022	875	8744	2278	876	7722	19
42	1897	875	8743	3154	876	6846	18
43	2772	875	8743	4030	875	5970	17
44	3647	875	8742	4905	875	5095	16
45	4522	874	8742	5780	875	4220	15
46	5396	875	8741	6655	875	3345	14
47	6271	874	8741	7530	874	2470	13
48	7145	874	8740	8404	875	1596	12
49	8019	873	8740	9279	874	0721	11
	8.381		9.999	8.382		1.617	
50	8892	874	8739	0153	874	9847	10
51	9766	873	8739	1027	874	8973	9
52	0639	874	8738	1901	874	8099	8
53	1513	873	8738	2775	873	7225	7
54	2386	872	8737	3648	874	6352	6
55	3258	873	8737	4522	873	5478	5
56	4131	873	8736	5395	873	4605	4
57	5004	872	8736	6268	873	3732	3
58	5876	872	8735	7141	873	2859	2
59	6748	872	8735	8014	873	1986	1
60	7620		8734	8886	872	1114	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 37′

1° 23′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.382		9.999	8.382		1.617	
0	7620	872	8734	8886	872	1114	60
1	8492	872	8734	9758	873	0242	59
2	9364	871	8733	0631	872	·9369	58
3	0235	871	8733	1503	871	·8497	57
4	1106	872	8732	2374	872	·7626	56
5	1978	870	8732	3246	871	·6754	55
6	2848	871	8731	4117	872	·5883	54
7	3719	871	8731	4989	871	·5011	53
8	4590	870	8730	5860	871	·4140	52
9	5460	870	8730	6731	870	·3269	51
	8.383		9.999	8.383		1.616	
10	6330	871	8729	7601	871	2399	50
11	7201	869	8728	8472	870	1528	49
12	8070	870	8728	9342	871	0658	48
13	8940	870	8727	0213	870	·9787	47
14	9810	869	8727	1083	870	·8917	46
15	0679	869	8726	1953	869	·8047	45
16	1548	869	8726	2822	870	·7178	44
17	2417	869	8725	3692	869	·6308	43
18	3286	869	8725	4561	869	·5439	42
19	4155	868	8724	5430	869	·4570	41
	8.384		9.999	8.384		1.615	
20	5023	869	8724	6299	869	3701	40
21	5892	868	8723	7168	869	2832	39
22	6760	868	8723	8037	868	1963	38
23	7628	868	8722	8905	869	1095	37
24	8496	867	8722	9774	868	0226	36
25	9363	868	8721	0642	868	·9358	35
26	0231	867	8721	1510	868	·8490	34
27	1098	867	8720	2378	867	·7622	33
28	1965	867	8720	3245	868	·6755	32
29	2832	867	8719	4113	867	·5887	31
	8.385		9.999	8.385		1.614	
30	3699	866	8719	4980	867	5020	30
31	4565	867	8718	5847	867	4153	29
32	5432	866	8718	6714	867	3286	28
33	6298	866	8717	7581	867	2419	27
34	7164	866	8717	8448	866	1552	26
35	8030	866	8716	9314	866	0686	25
36	8896	865	8716	0180	866	·9820	24
37	9761	866	8715	1046	866	·8954	23
38	0627	865	8715	1912	866	·8088	22
39	1492	865	8714	2778	865	·7222	21
	8.386		9.999	8.386		1.613	
40	2357	865	8714	3643	866	6357	20
41	3222	865	8713	4509	865	5491	19
42	4087	864	8713	5374	865	4626	18
43	4951	865	8712	6239	865	3761	17
44	5816	864	8712	7104	865	2896	16
45	6680	864	8711	7969	864	2031	15
46	7544	864	8711	8833	865	1167	14
47	8408	863	8710	9698	864	0302	13
48	9271	864	8710	0562	864	·9438	12
49	0135	863	8709	1426	864	·8574	11
	8.387		9.999	8.387		1.612	
50	0998	863	8709	2290	863	7710	10
51	1861	863	8708	3153	864	6847	9
52	2724	863	8708	4017	863	5983	8
53	3587	863	8707	4880	863	5120	7
54	4450	862	8706	5743	863	4257	6
55	5312	862	8706	6606	863	3394	5
56	6174	863	8705	7469	863	2531	4
57	7037	861	8705	8332	862	1668	3
58	7898	862	8704	9194	862	0806	2
59	8760	862	8704	0056	862	·9944	1
60	9622		8703	0918		·9082	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 36′

P. P.

880
1 88.0
2 176.0
3 264.0
4 352.0
5 440.0
6 528.0
7 616.0
8 704.0
9 792.0

876
1 87.6
2 175.2
3 262.8
4 350.4
5 438.0
6 525.6
7 613.2
8 700.8
9 788.4

872
1 87.2
2 174.4
3 261.6
4 348.8
5 436.0
6 523.2
7 610.4
8 697.6
9 784.8

868
1 86.8
2 173.6
3 260.4
4 347.2
5 434.0
6 520.8
7 607.6
8 694.4
9 781.2

864
1 86.4
2 172.8
3 259.2
4 345.6
5 432.0
6 518.4
7 604.8
8 691.2
9 777.6

860
1 86.0
2 172.0
3 258.0
4 344.0
5 430.0
6 516.0
7 602.0
8 688.0
9 774.0

1° 24′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.387		9.999	8.388		1.611	
0	9622	861	8703	0918	862	9082	60
1	0483	862	8703	1780	862	8220	59
2	1345	861	8702	2642	862	7358	58
3	2206	861	8702	3504	861	6496	57
4	3067	860	8701	4365	862	5635	56
5	3927	861	8701	5227	861	4773	55
6	4788	860	8700	6088	861	3912	54
7	5648	861	8700	6949	860	3051	53
8	6509	860	8699	7809	861	2191	52
9	7369	860	8699	8670	860	1330	51
	8.388		9.999	8.388		1.611	
10	8229	859	8698	9530	861	0470	50
11	9088	860	8698	0391	860	·9609	49
12	9948	859	8697	1251	860	·8749	48
13	0807	859	8697	2111	859	·7889	47
14	1666	860	8696	2970	860	·7030	46
15	2526	858	8696	3830	859	·6170	45
16	3384	859	8695	4689	859	·5311	44
17	4243	859	8695	5548	860	·4452	43
18	5102	858	8694	6408	858	·3592	42
19	5960	858	8694	7266	859	·2734	41
	8.389		9.999	8.389		1.610	
20	6818	858	8693	8125	859	1875	40
21	7676	858	8693	8984	858	1016	39
22	8534	858	8692	9842	858	0158	38
23	9392	857	8692	0700	858	·9300	37
24	0249	858	8691	1558	858	·8442	36
25	1107	857	8690	2416	858	·7584	35
26	1964	857	8690	3274	857	·6726	34
27	2821	857	8689	4131	858	·5869	33
28	3678	856	8689	4989	857	·5011	32
29	4534	857	8688	5846	857	·4154	31
	8.390		9.999	8.390		1.609	
30	5391	856	8688	6703	857	3297	30
31	6247	856	8687	7560	857	2440	29
32	7103	856	8687	8417	856	1583	28
33	7959	856	8686	9273	856	0727	27
34	8815	856	8686	0129	857	·9871	26
35	9671	855	8685	0986	856	·9014	25
36	0526	856	8685	1842	855	·8158	24
37	1382	855	8684	2697	856	·7303	23
38	2237	855	8684	3553	856	·6447	22
39	3092	855	8683	4409	855	·5591	21
	8.391		9.999	8.391		1.608	
40	3947	854	8683	5264	855	4736	20
41	4801	855	8682	6119	855	3881	19
42	5656	854	8682	6974	855	3026	18
43	6510	854	8681	7829	855	2171	17
44	7364	854	8681	8684	854	1316	16
45	8218	854	8680	9538	855	0462	15
46	9072	854	8680	0393	854	·9607	14
47	9926	853	8679	1247	854	·8753	13
48	0779	854	8679	2101	854	·7899	12
49	1633	853	8678	2955	853	·7045	11
	8.392		9.999	8.392		1.607	
50	2486	853	8678	3808	854	6192	10
51	3339	852	8677	4662	853	5338	9
52	4191	853	8676	5515	853	4485	8
53	5044	853	8676	6368	853	3632	7
54	5897	852	8675	7221	853	2779	6
55	6749	852	8675	8074	853	1926	5
56	7601	852	8674	8927	852	1073	4
57	8453	852	8674	9779	852	0221	3
58	9305	851	8673	0631	853	·9369	2
59	0156	852	8673	1484	852	·8516	1
60	1008		8672	2336		·7664	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 35′

1° 25′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.393		9.999	8.393		1.606	
0	1008	851	8672	2336	851	7664	60
1	1859	851	8672	3187	852	6813	59
2	2710	851	8671	4039	852	5961	58
3	3561	851	8671	4891	851	5109	57
4	4412	851	8670	5742	851	4258	56
5	5263	850	8670	6593	851	3407	55
6	6113	851	8669	7444	851	2556	54
7	6964	850	8669	8295	850	1705	53
8	7814	850	8668	9145	851	0855	52
9	8664	849	8668	9996	850	0004	51
	8.393		9.999	8.394		1.605	
10	9513	850	8667	0846	850	9154	50
11	0363	850	8667	1696	850	8304	49
12	1213	849	8666	2546	850	7454	48
13	2062	849	8666	3396	850	6604	47
14	2911	849	8665	4246	849	5754	46
15	3760	849	8665	5095	850	4905	45
16	4609	848	8664	5945	849	4055	44
17	5457	849	8663	6794	849	3206	43
18	6306	848	8663	7643	849	2357	42
19	7154	848	8662	8492	848	1508	41
	8.394		9.999	8.394		1.605	
20	8002	848	8662	9340	849	0660	40
21	8850	848	8661	0189	848	·9811	39
22	9698	848	8661	1037	848	·8963	38
23	0546	847	8660	1885	848	·8115	37
24	1393	847	8660	2733	848	·7267	36
25	2240	848	8659	3581	848	·6419	35
26	3088	847	8659	4429	847	·5571	34
27	3935	846	8658	5276	848	·4724	33
28	4781	847	8658	6124	847	·3876	32
29	5628	847	8657	6971	847	·3029	31
	8.395		9.999	8.395		1.604	
30	6475	846	8657	7818	847	2182	30
31	7321	846	8656	8665	846	1335	29
32	8167	846	8656	9511	847	0489	28
33	9013	846	8655	0358	846	·9642	27
34	9859	846	8655	1204	846	·8796	26
35	0705	845	8654	2050	847	·7950	25
36	1550	845	8654	2897	845	·7103	24
37	2395	846	8653	3742	846	·6258	23
38	3241	845	8652	4588	846	·5412	22
39	4086	844	8652	5434	845	·4566	21
	8.396		9.999	8.396		1.603	
40	4930	845	8651	6279	845	3721	20
41	5775	845	8651	7124	845	2876	19
42	6620	844	8650	7969	845	2031	18
43	7464	844	8650	8814	845	1186	17
44	8308	844	8649	9659	844	0341	16
45	9152	844	8649	0503	845	·9497	15
46	9996	844	8648	1348	844	·8652	14
47	0840	843	8648	2192	844	·7808	13
48	1683	844	8647	3036	844	·6964	12
49	2527	843	8647	3880	844	·6120	11
	8.397		9.999	8.397		1.602	
50	3370	843	8646	4724	843	5276	10
51	4213	843	8646	5567	844	4433	9
52	5056	842	8645	6411	843	3589	8
53	5898	843	8645	7254	843	2746	7
54	6741	842	8644	8097	843	1903	6
55	7583	842	8644	8940	842	1060	5
56	8425	843	8643	9782	843	0218	4
57	9268	841	8642	0625	842	·9375	3
58	0109	842	8642	1467	843	·8533	2
59	0951	842	8641	2310	842	·7690	1
60	1793		8641	3152		·6848	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 34′

P. P.

860
1 | 86.0
2 | 172.0
3 | 258.0
4 | 344.0
5 | 430.0
6 | 516.0
7 | 602.0
8 | 688.0
9 | 774.0

856
1 | 85.6
2 | 171.2
3 | 256.8
4 | 342.4
5 | 428.0
6 | 513.6
7 | 599.2
8 | 684.8
9 | 770.4

852
1 | 85.2
2 | 170.4
3 | 255.6
4 | 340.8
5 | 426.0
6 | 511.2
7 | 596.4
8 | 681.6
9 | 766.8

848
1 | 84.8
2 | 169.6
3 | 254.4
4 | 339.2
5 | 424.0
6 | 508.8
7 | 593.6
8 | 678.4
9 | 763.2

844
1 | 84.4
2 | 168.8
3 | 253.2
4 | 337.6
5 | 422.0
6 | 506.4
7 | 590.8
8 | 675.2
9 | 759.6

840
1 | 84.0
2 | 168.0
3 | 252.0
4 | 336.0
5 | 420.0
6 | 504.0
7 | 588.0
8 | 672.0
9 | 756.0

1° 26′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.398		9.999	8.398		1.601	
0	1793	841	8641	3152	842	6848	60
1	2634	841	8640	3994	841	6006	59
2	3475	841	8640	4835	842	5165	58
3	4316	841	8639	5677	842	4323	57
4	5157	841	8639	6519	841	3481	56
5	5998	841	8638	7360	841	2640	55
6	6839	840	8638	8201	841	1799	54
7	7679	840	8637	9042	841	0958	53
8	8519	840	8637	9883	840	0117	52
9	9359	840	8636	0723	841	·9277	51
	8.399		9.999	8.399		1.600	
10	0199	840	8636	1564	840	8436	50
11	1039	840	8635	2404	840	7596	49
12	1879	839	8635	3244	840	6756	48
13	2718	839	8634	4084	840	5916	47
14	3557	840	8634	4924	840	5076	46
15	4397	839	8633	5764	839	4236	45
16	5236	838	8632	6603	839	3397	44
17	6074	839	8632	7442	840	2558	43
18	6913	838	8631	8282	839	1718	42
19	7751	839	8631	9121	838	0879	41
	8.399		9.999	8.399		1.600	
20	8590	838	8630	9959	839	0041	40
21	9428	838	8630	0798	839	·9202	39
22	0266	838	8629	1637	838	·8363	38
23	1104	837	8629	2475	838	·7525	37
24	1941	838	8628	3313	838	·6687	36
25	2779	837	8628	4151	838	·5849	35
26	3616	837	8627	4989	838	·5011	34
27	4453	837	8627	5827	837	·4173	33
28	5290	837	8626	6664	838	·3336	32
29	6127	837	8626	7502	837	·2498	31
	8.400		9.999	8.400		1.599	
30	6964	837	8625	8339	837	1661	30
31	7801	836	8625	9176	837	0824	29
32	8637	836	8624	0013	837	·9987	28
33	9473	836	8623	0850	836	·9150	27
34	0309	836	8623	1686	837	·8314	26
35	1145	836	8622	2523	836	·7477	25
36	1981	835	8622	3359	836	·6641	24
37	2816	836	8621	4195	836	·5805	23
38	3652	835	8621	5031	836	·4969	22
39	4487	835	8620	5867	835	·4133	21
	8.401		9.999	8.401		1.598	
40	5322	835	8620	6702	836	3298	20
41	6157	835	8619	7538	835	2462	19
42	6992	834	8619	8373	835	1627	18
43	7826	835	8618	9208	835	0792	17
44	8661	834	8618	0043	835	·9957	16
45	9495	834	8617	0878	835	·9122	15
46	0329	834	8617	1713	834	·8287	14
47	1163	834	8616	2547	834	·7453	13
48	1997	834	8616	3381	835	·6619	12
49	2831	833	8615	4216	834	·5784	11
	8.402		9.999	8.402		1.597	
50	3664	833	8614	5050	834	4950	10
51	4497	834	8614	5884	833	4116	9
52	5331	833	8613	6717	834	3283	8
53	6164	832	8613	7551	833	2449	7
54	6996	833	8612	8384	833	1616	6
55	7829	833	8612	9217	833	0783	5
56	8662	832	8611	0050	833	·9950	4
57	9494	832	8611	0883	833	·9117	3
58	0326	832	8610	1716	833	·8284	2
59	1158	832	8610	2549	832	·7451	1
60	1990		8609	3381		·6619	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 33′

1° 27′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.403		9.999	8.403		1.596	
0	1990	832	8609	3381	832	6619	60
1	2822	831	8609	4213	832	5787	59
2	3653	832	8608	5045	832	4955	58
3	4485	831	8608	5877	832	4123	57
4	5316	831	8607	6709	832	3291	56
5	6147	831	8606	7541	831	2459	55
6	6978	831	8606	8372	831	1628	54
7	7809	830	8605	9203	832	0797	53
8	8639	831	8605	0035	831	·9965	52
9	9470	830	8604	0866	830	·9134	51
	8.404		9.999	8.404		1.595	
10	0300	830	8604	1696	831	8304	50
11	1130	830	8603	2527	831	7473	49
12	1960	830	8603	3358	830	6642	48
13	2790	830	8602	4188	830	5812	47
14	3620	829	8602	5018	830	4982	46
15	4449	830	8601	5848	830	4152	45
16	5279	829	8601	6678	830	3322	44
17	6108	829	8600	7508	829	2492	43
18	6937	829	8600	8337	830	1663	42
19	7766	828	8599	9167	829	0833	41
	8.404		9.999	8.404		1.595	
20	8594	829	8598	9996	829	0004	40
21	9423	828	8598	0825	829	·9175	39
22	0251	829	8597	1654	829	·8346	38
23	1080	828	8597	2483	828	·7517	37
24	1908	828	8596	3311	829	·6689	36
25	2736	827	8596	4140	828	·5860	35
26	3563	828	8595	4968	828	·5032	34
27	4391	827	8595	5796	828	·4204	33
28	5218	828	8594	6624	828	·3376	32
29	6046	827	8594	7452	828	·2548	31
	8.405		9.999	8.405		1.594	
30	6873	827	8593	8280	827	1720	30
31	7700	827	8593	9107	828	0893	29
32	8527	826	8592	9935	827	0065	28
33	9353	827	8591	0762	827	·9238	27
34	0180	826	8591	1589	827	·8411	26
35	1006	826	8590	2416	826	·7584	25
36	1832	826	8590	3242	827	·6758	24
37	2658	826	8589	4069	826	·5931	23
38	3484	826	8589	4895	827	·5105	22
39	4310	825	8588	5722	826	·4278	21
	8.406		9.999	8.406		1.593	
40	5135	826	8588	6548	826	3452	20
41	5961	825	8587	7374	825	2626	19
42	6786	825	8587	8199	826	1801	18
43	7611	825	8586	9025	825	0975	17
44	8436	825	8586	9850	826	0150	16
45	9261	824	8585	0676	825	·9324	15
46	0085	825	8584	1501	825	·8499	14
47	0910	824	8584	2326	825	·7674	13
48	1734	824	8583	3151	824	·6849	12
49	2558	824	8583	3975	825	·6025	11
	8.407		9.999	8.407		1.592	
50	3382	824	8582	4800	824	5200	10
51	4206	824	8582	5624	825	4376	9
52	5030	824	8581	6449	824	3551	8
53	5853	823	8581	7273	824	2727	7
54	6677	824	8580	8097	823	1903	6
55	7500	823	8580	8920	824	1080	5
56	8323	823	8579	9744	823	0256	4
57	9146	823	8579	0567	824	·9433	3
58	9969	822	8578	1391	823	·8609	2
59	0791	823	8577	2214	823	·7786	1
60	1614		8577	3037		·6963	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 32′

P. P

840

1	84.0
2	168.0
3	252.0
4	336.0
5	420.0
6	504.0
7	588.0
8	672.0
9	756.0

836

1	83.6
2	167.2
3	250.8
4	334.4
5	418.0
6	501.6
7	585.2
8	668.8
9	752.4

832

1	83.2
2	166.4
3	249.6
4	332.8
5	416.0
6	499.2
7	582.4
8	665.6
9	748.8

828

1	82.8
2	165.6
3	248.4
4	331.2
5	414.0
6	496.8
7	579.6
8	662.4
9	745.2

824

1	82.4
2	164.8
3	247.2
4	329.6
5	412.0
6	494.4
7	576.8
8	659.2
9	741.6

820

1	82.0
2	164.0
3	246.0
4	328.0
5	410.0
6	492.0
7	574.0
8	656.0
9	738.0

1° 28′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.408		9.999	8.408		1.591	
0	1614	822	8577	3037	822	6963	60
1	2436	822	8576	3859	823	6141	59
2	3258	822	8576	4682	823	5318	58
3	4080	822	8575	5505	822	4495	57
4	4902	821	8575	6327	822	3673	56
5	5723	822	8574	7149	822	2851	55
6	6545	821	8574	7971	822	2029	54
7	7366	821	8573	8793	822	1207	53
8	8187	821	8573	9615	821	0385	52
9	9008	821	8572	0436	822	·9564	51
	8.408		9.999	8.409		1.590	
10	9829	821	8572	1258	821	8742	50
11	0650	821	8571	2079	821	7921	49
12	1471	820	8570	2900	821	7100	48
13	2291	820	8570	3721	821	6279	47
14	3111	820	8569	4542	820	5458	46
15	3931	820	8569	5362	821	4638	45
16	4751	820	8568	6183	820	3817	44
17	5571	820	8568	7003	820	2997	43
18	6391	819	8567	7823	820	2177	42
19	7210	819	8567	8643	820	1357	41
	8.409		9.999	8.409		1.590	
20	8029	820	8566	9463	820	0537	40
21	8849	819	8566	0283	820	·9717	39
22	9668	818	8565	1103	819	·8897	38
23	0486	819	8565	1922	819	·8078	37
24	1305	819	8564	2741	819	·7259	36
25	2124	818	8563	3560	819	·6440	35
26	2942	818	8563	4379	819	·5621	34
27	3760	818	8562	5198	819	·4802	33
28	4578	818	8562	6017	818	·3983	32
29	5396	818	8561	6835	818	·3165	31
	8.410		9.999	8.410		1.589	
30	6214	818	8561	7653	819	2347	30
31	7032	817	8560	8472	818	1528	29
32	7849	818	8560	9290	817	0710	28
33	8667	817	8559	0107	818	·9893	27
34	9484	817	8559	0925	818	·9075	26
35	0301	817	8558	1743	817	·8257	25
36	1118	816	8557	2560	817	·7440	24
37	1934	817	8557	3377	817	·6623	23
38	2751	816	8556	4194	817	·5806	22
39	3567	816	8556	5011	817	·4989	21
	8.411		9.999	8.411		1.588	
40	4383	817	8555	5828	817	4172	20
41	5200	815	8555	6645	816	3355	19
42	6015	816	8554	7461	817	2539	18
43	6831	816	8554	8278	816	1722	17
44	7647	815	8553	9094	816	0906	16
45	8462	816	8553	9910	816	0090	15
46	9278	815	8552	0726	815	·9274	14
47	0093	815	8552	1541	816	·8459	13
48	0908	815	8551	2357	815	·7643	12
49	1723	814	8550	3172	816	·6828	11
	8.412		9.999	8.412		1.587	
50	2537	815	8550	3988	815	6012	10
51	3352	814	8549	4803	815	5197	9
52	4166	815	8549	5618	814	4382	8
53	4981	814	8548	6432	815	3568	7
54	5795	814	8548	7247	815	2753	6
55	6609	813	8547	8062	814	1938	5
56	7422	814	8547	8876	814	1124	4
57	8236	814	8546	9690	814	0310	3
58	9050	813	8546	0504	814	·9496	2
59	9863	813	8545	1318	814	·8682	1
60	0676		8544	2132		·7868	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 31′

1° 29′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.413		9.999	8.413		1.586	
0	0676	813	8544	2132	813	7868	60
1	1489	813	8544	2945	814	7055	59
2	2302	813	8543	3759	813	6241	58
3	3115	812	8543	4572	813	5428	57
4	3927	813	8542	5385	813	4615	56
5	4740	812	8542	6198	813	3802	55
6	5552	812	8541	7011	812	2989	54
7	6364	812	8541	7823	813	2177	53
8	7176	812	8540	8636	812	1364	52
9	7988	812	8540	9448	813	0552	51
	8.413		9.999	8.414		1.585	
10	8800	811	8539	0261	812	9739	50
11	9611	811	8538	1073	812	8927	49
12	0422	812	8538	1885	811	8115	48
13	1234	811	8537	2696	812	7304	47
14	2045	811	8537	3508	811	6492	46
15	2856	810	8536	4319	812	5681	45
16	3666	811	8536	5131	811	4869	44
17	4477	810	8535	5942	811	4058	43
18	5287	811	8535	6753	811	3247	42
19	6098	810	8534	7564	810	2436	41
	8.414		9.999	8.414		1.585	
20	6908	810	8533	8374	811	1626	40
21	7718	810	8533	9185	810	0815	39
22	8528	809	8532	9995	810	0005	38
23	9337	810	8532	0805	810	·9195	37
24	0147	809	8531	1616	811	·8384	36
25	0956	809	8531	2425	809	·7575	35
26	1765	810	8530	3235	810	·6765	34
27	2575	808	8530	4045	810	·5955	33
28	3383	809	8529	4854	809	·5146	32
29	4192	809	8529	5664	810	·4336	31
	8.415		9.999	8.415		1.584	
30	5001	808	8528	6473	809	3527	30
31	5809	809	8527	7282	809	2718	29
32	6618	808	8527	8091	809	1909	28
33	7426	808	8526	8900	808	1100	27
34	8234	808	8526	9708	809	0292	26
35	9042	808	8525	0517	808	·9483	25
36	9850	807	8525	1325	808	·8675	24
37	0657	808	8524	2133	808	·7867	23
38	1465	807	8524	2941	808	·7059	22
39	2272	807	8523	3749	807	·6251	21
	8.416		9.999	8.416		1.583	
40	3079	807	8523	4556	808	5444	20
41	3886	807	8522	5364	807	4636	19
42	4693	806	8521	6171	808	3829	18
43	5499	807	8521	6979	807	3021	17
44	6306	806	8520	7786	807	2214	16
45	7112	807	8520	8593	806	1407	15
46	7919	806	8519	9399	807	0601	14
47	8725	806	8519	0206	806	·9794	13
48	9531	805	8518	1012	807	·8988	12
49	0336	806	8518	1819	806	·8181	11
	8.417		9.999	8.417		1.582	
50	1142	806	8517	2625	806	7375	10
51	1948	805	8516	3431	806	6569	9
52	2753	805	8516	4237	806	5763	8
53	3558	805	8515	5043	805	4957	7
54	4363	805	8515	5848	806	4152	6
55	5168	805	8514	6654	805	3346	5
56	5973	804	8514	7459	805	2541	4
57	6777	805	8513	8264	805	1736	3
58	7582	804	8513	9069	805	0931	2
59	8386	804	8512	9874	805	0126	1
60	9190		8512	0679		·9321	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 30′

P. P.	
824	
1	82.4
2	164.8
3	247.2
4	329.6
5	412.0
6	494.4
7	576.8
8	659.2
9	741.6
820	
1	82.0
2	164.0
3	246.0
4	328.0
5	410.0
6	492.0
7	574.0
8	656.0
9	738.0
816	
1	81.6
2	163.2
3	244.8
4	326.4
5	408.0
6	489.6
7	571.2
8	652.8
9	734.4
812	
1	81.2
2	162.4
3	243.6
4	324.8
5	406.0
6	487.2
7	568.4
8	649.6
9	730.8
808	
1	80.8
2	161.6
3	242.4
4	323.2
5	404.0
6	484.8
7	565.6
8	646.4
9	727.2
804	
1	80.4
2	160.8
3	241.2
4	321.6
5	402.0
6	482.4
7	562.8
8	643.2
9	723.6

1° 30′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.417		9.999	8.418		1.581	
0	9190	804	8512	0679	804	9321	60
1	9994	804	8511	1483	805	8517	59
2	0798	804	8510	2288	804	7712	58
3	1602	803	8510	3092	804	6908	57
4	2405	804	8509	3896	804	6104	56
5	3209	803	8509	4700	804	5300	55
6	4012	803	8508	5504	803	4496	54
7	4815	803	8508	6307	804	3693	53
8	5618	803	8507	7111	803	2889	52
9	6421	802	8507	7914	803	2086	51
	8.418		9.999	8.418		1.581	
10	7223	803	8506	8717	803	1283	50
11	8026	802	8505	9520	803	0480	49
12	8828	802	8505	0323	803	·9677	48
13	9630	802	8504	1126	803	·8874	47
14	0432	802	8504	1929	802	·8071	46
15	1234	802	8503	2731	802	·7269	45
16	2036	802	8503	3533	803	·6467	44
17	2838	801	8502	4336	802	·5664	43
18	3639	802	8502	5138	802	·4862	42
19	4441	801	8501	5940	801	·4060	41
	8.419		9.999	8.419		1.580	
20	5242	801	8500	6741	802	3259	40
21	6043	801	8500	7543	801	2457	39
22	6844	800	8499	8344	802	1656	38
23	7644	801	8499	9146	801	0854	37
24	8445	800	8498	9947	801	0053	36
25	9245	801	8498	0748	801	·9252	35
26	0046	800	8497	1549	800	·8451	34
27	0846	800	8497	2349	801	·7651	33
28	1646	800	8496	3150	800	·6850	32
29	2446	799	8495	3950	800	·6050	31
	8.420		9.999	8.420		1.579	
30	3245	800	8495	4750	800	5250	30
31	4045	799	8494	5550	800	4450	29
32	4844	800	8494	6350	800	3650	28
33	5644	799	8493	7150	800	2850	27
34	6443	799	8493	7950	800	2050	26
35	7242	798	8492	8749	800	1251	25
36	8040	799	8492	9549	799	0451	24
37	8839	799	8491	0348	799	·9652	23
38	9638	798	8491	1147	799	·8853	22
39	0436	798	8490	1946	799	·8054	21
	8.421		9.999	8.421		1.578	
40	1234	798	8489	2745	798	7255	20
41	2032	798	8489	3543	799	6457	19
42	2830	798	8488	4342	798	5658	18
43	3628	798	8488	5140	798	4860	17
44	4426	797	8487	5938	798	4062	16
45	5223	797	8487	6736	798	3264	15
46	6020	798	8486	7534	798	2466	14
47	6818	797	8485	8332	798	1668	13
48	7615	797	8485	9130	797	0870	12
49	8412	796	8484	9927	798	0073	11
	8.421		9.999	8.422		1.577	
50	9208	797	8484	0725	797	9275	10
51	0005	796	8483	1522	797	8478	9
52	0801	797	8483	2319	797	7681	8
53	1598	796	8482	3116	796	6884	7
54	2394	796	8482	3912	797	6088	6
55	3190	796	8481	4709	796	5291	5
56	3986	796	8480	5505	797	4495	4
57	4782	795	8480	6302	796	3698	3
58	5577	796	8479	7098	796	2902	2
59	6373	795	8479	7894	796	2106	1
60	7168		8478	8690		1310	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang	″

88° 29′

1° 31′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.422		9.999	8.422		1.577	
0	7168	795	8478	8690	795	1310	60
1	7963	795	8478	9485	796	0515	59
2	8758	795	8477	0281	795	·9719	58
3	9553	795	8477	1076	796	·8924	57
4	0348	794	8476	1872	795	·8128	56
5	1142	795	8475	2667	795	·7333	55
6	1937	794	8475	3462	795	·6538	54
7	2731	794	8474	4257	794	·5743	53
8	3525	794	8474	5051	795	·4949	52
9	4319	794	8473	5846	794	·4154	51
	8.423		9.999	8.423		1.576	
10	5113	794	8473	6640	794	3360	50
11	5907	793	8472	7434	795	2566	49
12	6700	794	8472	8229	794	1771	48
13	7494	793	8471	9023	793	0977	47
14	8287	793	8470	9816	794	0184	46
15	9080	793	8470	0610	794	·9390	45
16	9873	793	8469	1404	793	·8596	44
17	0666	792	8469	2197	793	·7803	43
18	1458	793	8468	2990	793	·7010	42
19	2251	792	8468	3783	793	·6217	41
	8.424		9·999	8.424		1.575	
20	3043	793	8467	4576	793	5424	40
21	3836	792	8467	5369	793	4631	39
22	4628	792	8466	6162	792	3838	38
23	5420	791	8465	6954	793	3046	37
24	6211	792	8465	7747	792	2253	36
25	7003	792	8464	8539	792	1461	35
26	7795	791	8464	9331	792	0669	34
27	8586	791	8463	0123	792	·9877	33
28	9377	791	8463	0915	791	·9085	32
29	0168	791	8462	1706	792	·8294	31
	8.425		9.999	8.425		1.574	
30	0959	791	8461	2498	791	7502	30
31	1750	791	8461	3289	791	6711	29
32	2541	790	8460	4080	792	5920	28
33	3331	791	8460	4872	790	5128	27
34	4122	790	8459	5662	791	4338	26
35	4912	790	8459	6453	791	3547	25
36	5702	790	8458	7244	790	2756	24
37	6492	790	8458	8034	791	1966	23
38	7282	790	8457	8825	790	1175	22
39	8071	789	8456	9615	790	0385	21
	8.425	790	9.999	8.426		1.573	
40	8861	789	8456	0405	790	9595	20
41	9650	789	8455	1195	790	8805	19
42	0439	790	8455	1985	789	8015	18
43	1229	789	8454	2774	790	7226	17
44	2018	788	8454	3564	789	6436	16
45	2806	789	8453	4353	789	5647	15
46	3595	788	8453	5142	790	4858	14
47	4383	789	8452	5932	788	4068	13
48	5172	788	8451	6720	789	3280	12
49	5960	788	8451	7509	789	2491	11
	8.426		9.999	8.426		1.573	
50	6748	788	8450	8298	788	1702	10
51	7536	788	8450	9086	789	0914	9
52	8324	787	8449	9875	788	0125	8
53	9111	788	8449	0663	788	·9337	7
54	9899	787	8448	1451	788	·8549	6
55	0686	788	8447	2239	788	·7761	5
56	1474	787	8447	3027	787	·6973	4
57	2261	787	8446	3814	788	·6186	3
58	3048	786	8446	4602	787	·5398	2
59	3834	787	8445	5389	787	·4611	1
60	4621		8445	6176		·3824	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 28′

P. P.

803

1	80.3
2	160.6
3	240.9
4	321.2
5	401.5
6	481.8
7	562.1
8	642.4
9	722.7

800

1	80.0
2	160.0
3	240.0
4	320.0
5	400.0
6	480.0
7	560.0
8	640.0
9	720.0

797

1	79.7
2	159.4
3	239.1
4	318.8
5	398.5
6	478.2
7	557.9
8	637.6
9	717.3

794

1	79.4
2	158.8
3	238.2
4	317.6
5	397.0
6	476.4
7	555.8
8	635.2
9	714.6

791

1	79.1
2	158.2
3	237.3
4	316.4
5	395.5
6	474.6
7	553.7
8	632.8
9	711.9

788

1	78.8
2	157.6
3	236.4
4	315.2
5	394.0
6	472.8
7	551.6
8	630.4
9	709.2

1° 32′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.427		9.999	8.427		1.572	
0	4621	787	8443	6176	787	3824	60
1	5408	786	8444	6963	787	3037	59
2	6194	786	8444	7750	787	2250	58
3	6980	786	8443	8537	787	1463	57
4	7766	786	8442	9324	786	0676	56
5	8552	786	8442	0110	787	·9890	55
6	9338	786	8441	0897	786	·9103	54
7	0124	785	8441	1683	786	·8317	53
8	0909	785	8440	2469	786	·7531	52
9	1694	786	8440	3255	786	·6745	51
	8.428		9.999	8.428		1.571	
10	2480	785	8439	4041	785	5959	50
11	3265	785	8438	4826	786	5174	49
12	4050	785	8438	5612	785	4388	48
13	4835	784	8437	6397	785	3603	47
14	5619	785	8437	7182	786	2818	46
15	6404	784	8436	7968	784	2032	45
16	7188	784	8436	8752	784	1248	44
17	7972	784	8435	9537	785	0463	43
18	8756	784	8434	0322	785	·9678	42
19	9540	784	8434	1106	784	·8894	41
	8.429		9.999	8.429	785	1.570	
20	0324	784	8433	1891	784	8109	40
21	1108	783	8433	2675	784	7325	39
22	1891	784	8432	3459	784	6541	38
23	2675	783	8432	4243	784	5757	37
24	3458	783	8431	5027	784	4973	36
25	4241	783	8431	5811	783	4189	35
26	5024	783	8430	6594	783	3406	34
27	5807	783	8429	7377	784	2623	33
28	6590	782	8429	8161	783	1839	32
29	7372	782	8428	8944	783	1056	31
	8.429		9.999	8.429		1.570	
30	8154	783	8428	9727	783	0273	30
31	8937	782	8427	0510	782	·9490	29
32	9719	782	8427	1292	783	·8708	28
33	0501	782	8426	2075	782	·7925	27
34	1283	781	8425	2857	782	·7143	26
35	2064	782	8425	3639	783	·6361	25
36	2846	781	8424	4422	782	·5578	24
37	3627	782	8424	5204	781	·4796	23
38	4409	781	8423	5985	782	·4015	22
39	5190	781	8423	6767	782	·3233	21
	8.430		9.999	8.430		1.569	
40	5971	780	8422	7549	781	2451	20
41	6751	781	8421	8330	781	1670	19
42	7532	781	8421	9111	781	0889	18
43	8313	780	8420	9892	781	0108	17
44	9093	780	8420	0673	781	·9327	16
45	9873	781	8419	1454	781	·8546	15
46	0654	780	8419	2235	781	·7765	14
47	1434	779	8418	3016	781	·6984	13
48	2213	780	8417	3796	780	·6204	12
49	2993	780	8417	4576	780	·5424	11
	8.431		9.999	8.431		1.568	
50	3773	779	8416	5356	780	4644	10
51	4552	780	8416	6136	780	3864	9
52	5332	779	8415	6916	780	3084	8
53	6111	779	8415	7696	780	2304	7
54	6890	779	8414	8476	779	1524	6
55	7669	778	8413	9255	779	0745	5
56	8447	779	8413	0034	780	·9966	4
57	9226	778	8412	0814	779	·9186	3
58	0004	779	8412	1593	779	·8407	2
59	0783	778	8411	2372	778	·7628	1
60	1561		8411	3150		·6850	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 27′

1° 33′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.432		9.999	8.432		1.567	
0	1561	778	8411	3150	779	6850	60
1	2339	778	8410	3929	778	6071	59
2	3117	778	8409	4707	779	5293	58
3	3895	778	8409	5486	778	4514	57
4	4672	778	8408	6264	778	3736	56
5	5450	777	8408	7042	778	2958	55
6	6227	777	8407	7820	778	2180	54
7	7004	777	8407	8598	777	1402	53
8	7781	777	8406	9375	778	0625	52
9	8558	777	8405	0153	777	·9847	51
	8.432		9.999	8.433		1.566	
10	9335	777	8405	0930	777	9070	50
11	0112	776	8404	1707	777	8293	49
12	0888	777	8404	2484	777	7516	48
13	1665	776	8403	3261	777	6739	47
14	2441	776	8403	4038	777	5962	46
15	3217	776	8402	4815	776	5185	45
16	3993	776	8401	5591	777	4409	44
17	4769	775	8401	6368	776	3632	43
18	5544	776	8400	7144	776	2856	42
19	6320	775	8400	7920	776	2080	41
	8.433		9.999	8.433		1.566	
20	7095	776	8399	8696	776	1304	40
21	7871	775	8399	9472	776	0528	39
22	8646	775	8398	0248	775	·9752	38
23	9421	775	8397	1023	776	·8977	37
24	0196	774	8397	1799	775	·8201	36
25	0970	775	8396	2574	775	·7426	35
26	1745	774	8396	3349	775	·6651	34
27	2519	775	8395	4124	775	·5876	33
28	3294	774	8395	4899	775	·5101	32
29	4068	774	8394	5674	774	·4326	31
	8.434		9.999	8.434		1.565	
30	4842	774	8393	6448	775	3552	30
31	5616	773	8393	7223	774	2777	29
32	6389	774	8392	7997	774	2003	28
33	7163	774	8392	8771	774	1229	27
34	7937	773	8391	9545	774	0455	26
35	8710	773	8391	0319	774	·9681	25
36	9483	773	8390	1093	774	·8907	24
37	0256	773	8389	1867	774	·8133	23
38	1029	773	8389	2640	773	·7360	22
39	1802	772	8388	3413	773	·6587	21
	8.435		9.999	8.435	774	1.564	
40	2574	773	8388	4187	773	5813	20
41	3347	772	8387	4960	773	5040	19
42	4119	773	8387	5733	773	4267	18
43	4892	772	8386	6506	772	3494	17
44	5664	772	8385	7278	773	2722	16
45	6436	771	8385	8051	772	1949	15
46	7207	772	8384	8823	772	1177	14
47	7979	772	8384	9595	773	0405	13
48	8751	771	8383	0368	771	·9632	12
49	9522	771	8383	1139	772	·8861	11
	8.436		9.999	8.436		1.563	
50	0293	771	8382	1911	772	8089	10
51	1064	771	8381	2683	772	7317	9
52	1835	771	8381	3455	771	6545	8
53	2606	771	8380	4226	771	5774	7
54	3377	771	8380	4997	772	5003	6
55	4148	770	8379	5769	771	4231	5
56	4918	770	8379	6540	770	3460	4
57	5688	771	8378	7310	771	2690	3
58	6459	770	8377	8081	771	1919	2
59	7229	770	8377	8852	770	1148	1
60	7999		8376	9622		0378	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 26′

P. P.

785
1 78.5
2 157.0
3 235.5
4 314.0
5 392.5
6 471.0
7 549.5
8 628.0
9 706.5

782
1 78.2
2 156.4
3 234.6
4 312.8
5 391.0
6 469.2
7 547.4
8 625.6
9 703.8

779
1 77.9
2 155.8
3 233.7
4 311.6
5 389.5
6 467.4
7 545.3
8 623.2
9 701.1

776
1 77.6
2 155.2
3 232.8
4 310.4
5 388.0
6 465.6
7 543.2
8 620.8
9 698.4

773
1 77.3
2 154.6
3 231.9
4 309.2
5 386.5
6 463.8
7 541.1
8 618.4
9 695.7

770
1 77.0
2 154.0
3 231.0
4 308.0
5 385.0
6 462.0
7 539.0
8 616.0
9 693.0

1° 34′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.436		9.999	8.436		1.563	
0	7999	769	8376	9622	771	0378	60
1	8768	770	8376	0393	770	·9607	59
2	9538	769	8375	1163	770	·8837	58
3	0307	770	8375	1933	770	·8067	57
4	1077	769	8374	2703	770	·7297	56
5	1846	769	8373	3473	769	·6527	55
6	2615	769	8373	4242	770	·5758	54
7	3384	769	8372	5012	769	·4988	53
8	4153	768	8372	5781	769	·4219	52
9	4921	769	8371	6550	770	·3450	51
	8.437		9.999	8.437		1.562	
10	5690	768	8370	7320	769	2680	50
11	6458	769	8370	8089	768	1911	49
12	7227	768	8369	8857	769	1143	48
13	7995	768	8369	9626	769	0374	47
14	8763	768	8368	0395	768	·9605	46
15	9531	767	8368	1163	768	·8837	45
16	0298	768	8367	1931	769	·8069	44
17	1066	767	8366	2700	768	·7300	43
18	1833	768	8366	3468	767	·6532	42
19	2601	767	8365	4235	768	·5765	41
	8.438		9.999	8.438		1.561	
20	3368	767	8365	5003	768	4997	40
21	4135	767	8364	5771	767	4229	39
22	4902	767	8364	6538	768	3462	38
23	5669	766	8363	7306	767	2694	37
24	6435	767	8362	8073	767	1927	36
25	7202	766	8362	8840	767	1160	35
26	7968	766	8361	9607	767	0393	34
27	8734	767	8361	0374	766	·9626	33
28	9501	765	8360	1140	767	·8860	32
29	0266	766	8360	1907	766	·8093	31
	8.439		9.999	8.439		1.560	
30	1032	766	8359	2673	767	7327	30
31	1798	766	8358	3440	766	6560	29
32	2564	765	8358	4206	766	5794	28
33	3329	765	8357	4972	766	5028	27
34	4094	765	8357	5738	765	4262	26
35	4859	765	8356	6503	766	3497	25
36	5624	765	8355	7269	765	2731	24
37	6389	765	8355	8034	766	1966	23
38	7154	765	8354	8800	765	1200	22
39	7919	764	8354	9565	765	0435	21
	8.439		9.999	8.440		1.559	
40	8683	764	8353	0330	765	9670	20
41	9447	765	8353	1095	765	8905	19
42	0212	764	8352	1860	764	8140	18
43	0976	764	8351	2624	765	7376	17
44	1740	763	8351	3389	764	6611	16
45	2503	764	8350	4153	765	5847	15
46	3267	764	8350	4918	764	5082	14
47	4031	763	8349	5682	764	4318	13
48	4794	763	8349	6446	763	3554	12
49	5557	764	8348	7209	764	2791	11
	8.440		9.999	8.440		1.559	
50	6321	762	8347	7973	764	2027	10
51	7083	763	8347	8737	763	1263	9
52	7846	763	8346	9500	763	0500	8
53	8609	763	8346	0263	764	·9737	7
54	9372	762	8345	1027	763	·8973	6
55	0134	762	8344	1790	763	·8210	5
56	0896	763	8344	2553	762	·7447	4
57	1659	762	8343	3315	763	·6685	3
58	2421	762	8343	4078	763	·5922	2
59	3183	761	8342	4841	762	·5159	1
60	3944		8342	5603		·4397	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 25′

1° 35′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.441		9.999	8.441		1.558	
0	3944	762	8342	5603	762	4397	60
1	4706	762	8341	6365	762	3635	59
2	5468	761	8340	7127	762	2873	58
3	6229	761	8340	7889	762	2111	57
4	6990	761	8339	8651	762	1349	56
5	7751	761	8339	9413	761	0587	55
6	8512	761	8338	0174	762	·9826	54
7	9273	761	8337	0936	761	·9064	53
8	0034	761	8337	1697	761	·8303	52
9	0795	760	8336	2458	761	·7542	51
	8.442		9.999	8.442		1.557	
10	1555	760	8336	3219	761	6781	50
11	2315	761	8335	3980	761	6020	49
12	3076	760	8335	4741	761	5259	48
13	3836	760	8334	5502	760	4498	47
14	4596	759	8333	6262	761	3738	46
15	5355	760	8333	7023	760	2977	45
16	6115	760	8332	7783	760	2217	44
17	6875	759	8332	8543	760	1457	43
18	7634	759	8331	9303	760	0697	42
19	8393	759	8330	0063	759	·9937	41
	8.442		9.999	8.443		1.556	
20	9152	759	8330	0822	760	9178	40
21	9911	759	8329	1582	759	8418	39
22	0670	759	8329	2341	760	7659	38
23	1429	758	8328	3101	759	6899	37
24	2187	759	8328	3860	759	6140	36
25	2946	758	8327	4619	759	5381	35
26	3704	758	8326	5378	759	4622	34
27	4462	759	8326	6137	758	3863	33
28	5221	757	8325	6895	759	3105	32
29	5978	758	8325	7654	758	2346	31
	8.443		9.999	8.443		1.556	
30	6736	758	8324	8412	759	1588	30
31	7494	757	8323	9171	758	0829	29
32	8251	758	8323	9929	758	0071	28
33	9009	757	8322	0687	757	·9313	27
34	9766	757	8322	1444	758	·8556	26
35	0523	757	8321	2202	758	·7798	25
36	1280	757	8321	2960	757	·7040	24
37	2037	757	8320	3717	758	·6283	23
38	2794	757	8319	4475	757	·5525	22
39	3551	756	8319	5232	757	·4768	21
	8.444		9.999	8.444		1.555	
40	4307	756	8318	5989	757	4011	20
41	5063	757	8318	6746	756	3254	19
42	5820	756	8317	7503	757	2497	18
43	6576	756	8316	8259	757	1741	17
44	7332	755	8316	9016	756	0984	16
45	8087	756	8315	9772	757	0228	15
46	8843	756	8315	0529	756	·9471	14
47	9599	755	8314	1285	756	·8715	13
48	0354	755	8313	2041	756	·7959	12
49	1109	756	8313	2797	755	·7203	11
	8.445		9.999	8.445		1.554	
50	1863	755	8312	3552	756	6448	10
51	2620	755	8312	4308	755	5692	9
52	3375	754	8311	5063	756	4937	8
53	4129	755	8311	5819	755	4181	7
54	4884	754	8310	6574	755	3426	6
55	5638	755	8309	7329	755	2671	5
56	6393	754	8309	8084	755	1916	4
57	7147	754	8308	8839	755	1161	3
58	7901	754	8308	9594	755	0406	2
59	8655	754	8307	0348	754	·9652	1
60	9409		8306	1103	755	·8897	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 24′

P. P.

770
1 77.0
2 154.0
3 231.0
4 308.0
5 385.0
6 462.0
7 539.0
8 616.0
9 693.0

767
1 76.7
2 153.4
3 230.1
4 306.8
5 383.5
6 460.2
7 536.9
8 613.6
9 690.3

764
1 76.4
2 152.8
3 229.2
4 305.6
5 382.0
6 458.4
7 534.8
8 611.2
9 687.6

761
1 76.1
2 152.2
3 228.3
4 304.4
5 380.5
6 456.6
7 532.7
8 608.8
9 684.9

758
1 75.8
2 151.6
3 227.4
4 303.2
5 379.0
6 454.8
7 530.6
8 606.4
9 682.2

755
1 75.5
2 151.0
3 226.5
4 302.0
5 377.5
6 453.0
7 528.5
8 604.0
9 679.5

1° 36′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.445		9.999	8.446		1.553	
0	9409		8306	1103		8897	60
1	0163	754	8306	1857	754	8143	59
2	0916	753	8305	2611	754	7389	58
3	1670	754	8305	3365	754	6635	57
4	2423	753	8304	4119	754	5881	56
5	3176	753	8303	4873	754	5127	55
6	3929	753	8303	5627	754	4373	54
7	4682	753	8302	6380	753	3620	53
8	5435	753	8302	7133	753	2867	52
9	6188	753	8301	7887	754	2113	51
	8.446	752	9.999	8.446	753	1.553	
10	6940		8301	8640		1360	50
11	7693	753	8300	9393	753	0607	49
12	8445	752	8299	0146	753	·9854	48
13	9197	752	8299	0898	752	·9102	47
14	9949	752	8298	1651	753	·8349	46
15	0701	752	8298	2404	753	·7596	45
16	1453	752	8297	3156	752	·6844	44
17	2205	752	8296	3908	752	·6092	43
18	2956	751	8296	4660	752	·5340	42
19	3707	751	8295	5412	752	·4588	41
	8.447	752	9.999	8.447	752	1.552	
20	4459		8295	6164		3836	40
21	5210	751	8294	6916	752	3084	39
22	5961	751	8293	7667	751	2333	38
23	6712	751	8293	8419	752	1581	37
24	7462	750	8292	9170	751	0830	36
25	8213	751	8292	9921	751	0079	35
26	8963	750	8291	0672	751	·9328	34
27	9714	751	8291	1423	751	·8577	33
28	0464	750	8290	2174	751	·7826	32
29	1214	750	8289	2925	750	·7075	31
	8.448	750	9.999	8.448	750	1.551	
30	1964		8289	3675		6325	30
31	2714	750	8288	4426	751	5574	29
32	3463	749	8288	5176	750	4824	28
33	4213	750	8287	5926	750	4074	27
34	4962	749	8286	6676	750	3324	26
35	5712	750	8286	7426	750	2574	25
36	6461	749	8285	8176	750	1824	24
37	7210	749	8285	8925	749	1075	23
38	7959	749	8284	9675	750	0325	22
39	8708	749	8283	0424	749	·9576	21
	8.448	748	9.999	8.449	749	1.550	
40	9456		8283	1173		8827	20
41	0205	749	8282	1923	750	8077	19
42	0953	748	8282	2672	749	7328	18
43	1701	748	8281	3420	748	6580	17
44	2450	749	8280	4169	749	5831	16
45	3198	748	8280	4918	749	5082	15
46	3945	747	8279	5666	748	4334	14
47	4693	748	8279	6415	749	3585	13
48	5441	748	8278	7163	748	2837	12
49	6188	747	8277	7911	748	2089	11
	8.449	748	9.999	8.449	748	1.550	
50	6936		8277	8659		1341	10
51	7683	747	8276	9407	748	0593	9
52	8430	747	8276	0154	747	·9846	8
53	9177	747	8275	0902	748	·9098	7
54	9924	747	8275	1649	747	·8351	6
55	0671	747	8274	2397	748	·7603	5
56	1417	746	8273	3144	747	·6856	4
57	2164	747	8273	3891	747	·6109	3
58	2910	746	8272	4638	747	·5362	2
59	3656	746	8272	5385	747	·4615	1
60	4402	746	8271	6131	746	·3869	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 23′

1° 37′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.450		9.999	8.450		1.549	
0	4402		8271	6131		3869	60
1	5148	746	8270	6878	747	3122	59
2	5894	746	8270	7624	746	2376	58
3	6640	746	8269	8371	747	1629	57
4	7385	745	8269	9117	746	0883	56
5	8131	746	8268	9863	746	0137	55
6	8876	745	8267	0609	746	·9391	54
7	9621	745	8267	1354	745	·8646	53
8	0366	745	8266	2100	746	·7900	52
9	1111	745	8266	2846	746	·7154	51
	8.451	745	9.999	8.451	745	1.548	
10	1856		8265	3591		6409	50
11	2601	745	8264	4336	745	5664	49
12	3345	744	8264	5081	745	4919	48
13	4090	745	8263	5826	745	4174	47
14	4834	744	8263	6571	745	3429	46
15	5578	744	8262	7316	745	2684	45
16	6322	744	8261	8061	744	1939	44
17	7066	744	8261	8805	744	1195	43
18	7810	744	8260	9549	745	0451	42
19	8553	743	8260	0294	744	·9706	41
	8.451	744	9.999	8.452	744	1.547	
20	9297		8259	1038		8962	40
21	0040	743	8258	1782	744	8218	39
22	0784	744	8258	2526	744	7474	38
23	1527	743	8257	3269	743	6731	37
24	2270	743	8257	4013	744	5987	36
25	3013	743	8256	4757	744	5243	35
26	3755	742	8255	5500	743	4500	34
27	4498	743	8255	6243	743	3757	33
28	5240	742	8254	6986	743	3014	32
29	5983	743	8254	7729	743	2271	31
	8.452	742	9.999	8.452	743	1.547	
30	6725		8253	8472		1528	30
31	7467	742	8252	9215	743	0785	29
32	8209	742	8252	9957	742	0043	28
33	8951	742	8251	0700	743	·9300	27
34	9693	742	8251	1442	742	·8558	26
35	0434	741	8250	2184	742	·7816	25
36	1176	742	8249	2926	742	·7074	24
37	1917	741	8249	3668	742	·6332	23
38	2659	742	8248	4410	742	·5590	22
39	3400	741	8248	5152	742	·4848	21
	8.453	741	9.999	8.453	741	1.546	
40	4141		8247	5893		4107	20
41	4881	740	8246	6635	742	3365	19
42	5622	741	8246	7376	741	2624	18
43	6363	741	8245	8117	741	1883	17
44	7103	740	8245	8859	742	1141	16
45	7844	741	8244	9599	740	0401	15
46	8584	740	8244	0340	741	·9660	14
47	9324	740	8243	1081	741	·8919	13
48	0064	740	8242	1822	741	·8178	12
49	0804	740	8242	2562	740	·7438	11
	8.454	739	9.999	8.454	740	1.545	
50	1543		8241	3302		6698	10
51	2283	740	8241	4043	741	5957	9
52	3023	740	8240	4783	740	5217	8
53	3762	739	8239	5523	740	4477	7
54	4501	739	8239	6262	739	3738	6
55	5240	739	8238	7002	740	2998	5
56	5979	739	8238	7742	740	2258	4
57	6718	739	8237	8481	739	1519	3
58	7457	739	8236	9220	739	0780	2
59	8195	738	8236	9960	740	0040	1
60	8934	739	8235	0699	739	·9301	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 22′

P.P.

754
1 75.4
2 150.8
3 226.2
4 301.6
5 377.0
6 452.4
7 527.8
8 603.2
9 678.6

751
1 75.1
2 150.2
3 225.3
4 300.4
5 375.5
6 450.6
7 525.7
8 600.8
9 675.9

748
1 74.8
2 149.6
3 224.4
4 299.2
5 374.0
6 448.8
7 523.6
8 598.4
9 673.2

745
1 74.5
2 149.0
3 223.5
4 298.0
5 372.5
6 447.0
7 521.5
8 596.0
9 670.5

742
1 74.2
2 148.4
3 222.6
4 296.8
5 371.0
6 445.2
7 519.4
8 593.6
9 667.8

739
1 73.9
2 147.8
3 221.7
4 295.6
5 369.5
6 443.4
7 517.3
8 591.2
9 665.1

1° 38′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.454		9.999	8.455		1.544	
0	8934	738	8235	0699	739	9301	60
1	9672	738	8235	1438	738	8562	59
2	0410	738	8234	2176	739	7824	58
3	1148	738	8233	2915	739	7085	57
4	1886	738	8233	3654	738	6346	56
5	2624	738	8232	4392	738	5608	55
6	3362	737	8232	5130	738	4870	54
7	4099	738	8231	5868	739	4132	53
8	4837	737	8230	6607	737	3393	52
9	5574	737	8230	7344	738	2656	51
	8.455		9.999	8.455		1.544	
10	6311	737	8229	8082	738	1918	50
11	7048	737	8229	8820	738	1180	49
12	7785	737	8228	9558	737	0442	48
13	8522	737	8227	0295	737	·9705	47
14	9259	737	8227	1032	737	·8968	46
15	9996	736	8226	1769	737	·8231	45
16	0732	736	8225	2506	737	·7494	44
17	1468	737	8225	3243	737	·6757	43
18	2205	736	8224	3980	737	·6020	42
19	2941	736	8224	4717	736	·5283	41
	8.456		9.999	8.456		1.543	
20	3677	735	8223	5453	737	4547	40
21	4412	736	8222	6190	736	3810	39
22	5148	736	8222	6926	736	3074	38
23	5884	735	8221	7662	736	2338	37
24	6619	735	8221	8398	736	1602	36
25	7354	736	8220	9134	736	0866	35
26	8090	735	8219	9870	736	0130	34
27	8825	735	8219	0606	735	·9394	33
28	9560	735	8218	1341	736	·8659	32
29	0295	734	8218	2077	735	·7923	31
	8.457		9.999	8.457		1.542	
30	1029	735	8217	2812	735	7188	30
31	1764	734	8216	3547	735	6453	29
32	2498	735	8216	4282	735	5718	28
33	3233	734	8215	5017	735	4983	27
34	3967	734	8215	5752	735	4248	26
35	4701	734	8214	6487	734	3513	25
36	5435	734	8213	7221	735	2779	24
37	6169	733	8213	7956	734	2044	23
38	6902	734	8212	8690	734	1310	22
39	7636	733	8212	9424	734	0576	21
	8.457		9.999	8.458		1.541	
40	8369	734	8211	0158	734	9842	20
41	9103	733	8210	0892	734	9108	19
42	9836	733	8210	1626	734	8374	18
43	0569	733	8209	2360	734	7640	17
44	1302	733	8209	3094	734	6906	16
45	2035	733	8208	3827	733	6173	15
46	2768	732	8207	4560	733	5440	14
47	3500	733	8207	5293	733	4707	13
48	4233	732	8206	6027	734	3973	12
49	4965	732	8206	6760	733	3240	11
	8.458		9.999	8.458	732	1.541	
50	5697	732	8205	7492	733	2508	10
51	6429	732	8204	8225	733	1775	9
52	7161	732	8204	8958	732	1042	8
53	7893	732	8203	9690	732	0310	7
54	8625	732	8203	0422	733	·9578	6
55	9357	731	8202	1155	732	·8845	5
56	0088	731	8201	1887	732	·8113	4
57	0819	732	8201	2619	732	·7381	3
58	1551	731	8200	3351	731	·6649	2
59	2282	731	8200	4082	732	·5918	1
60	3013		8199	4814		·5186	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c	Tang.	″

88° 21′

1° 39′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.459		9.999	8.459		1.540	
0	3013	731	8199	4814	731	5186	60
1	3744	730	8198	5545	732	4455	59
2	4474	731	8198	6277	731	3723	58
3	5205	731	8197	7008	731	2992	57
4	5936	730	8196	7739	731	2261	56
5	6666	730	8196	8470	731	1530	55
6	7396	730	8195	9201	731	0799	54
7	8126	730	8195	9932	730	0068	53
8	8856	730	8194	0662	731	·9338	52
9	9586	730	8193	1393	730	·8607	51
	8.460		9.999	8.460		1.539	
10	0316	730	8193	2123	730	7877	50
11	1046	729	8192	2853	731	7147	49
12	1775	730	8192	3584	730	6416	48
13	2505	729	8191	4314	729	5686	47
14	3234	729	8190	5043	730	4957	46
15	3963	729	8190	5773	730	4227	45
16	4692	729	8189	6503	729	3497	44
17	5421	729	8189	7232	730	2768	43
18	6150	728	8188	7962	729	2038	42
19	6878	729	8187	8691	729	1309	41
	8.460		9.999	8.460		1.539	
20	7607	728	8187	9420	729	0580	40
21	8335	729	8186	0149	729	·9851	39
22	9064	728	8186	0878	729	·9122	38
23	9792	728	8185	1607	729	·8393	37
24	0520	728	8184	2336	728	·7664	36
25	1248	728	8184	3064	728	·6936	35
26	1976	727	8183	3792	729	·6208	34
27	2703	728	8182	4521	728	·5479	33
28	3431	727	8182	5249	728	·4751	32
29	4158	728	8181	5977	728	·4023	31
	8.461		9.999	8.461		1.538	
30	4886	727	8181	6705	728	3295	30
31	5613	727	8180	7433	727	2567	29
32	6340	727	8179	8160	728	1840	28
33	7067	727	8179	8888	727	1112	27
34	7794	726	8178	9615	728	0385	26
35	8520	727	8178	0343	727	·9657	25
36	9247	726	8177	1070	727	·8930	24
37	9973	727	8176	1797	727	·8203	23
38	0700	726	8176	2524	727	·7476	22
39	1426	726	8175	3251	727	·6749	21
	8.462		9.999	8.462		1.537	
40	2152	726	8175	3978	726	6022	20
41	2878	726	8174	4704	727	5296	19
42	3604	726	8173	5431	726	4569	18
43	4330	725	8173	6157	726	3843	17
44	5055	726	8172	6883	726	3117	16
45	5781	725	8172	7609	726	2391	15
46	6506	725	8171	8335	726	1665	14
47	7231	726	8170	9061	726	0939	13
48	7957	725	8170	9787	725	0213	12
49	8682	724	8169	0512	726	·9488	11
	8.462		9.999	8.463		1.536	
50	9406	725	8168	1238	725	8762	10
51	0131	725	8168	1963	726	8037	9
52	0856	724	8167	2689	725	7311	8
53	1580	725	8167	3414	725	6586	7
54	2305	724	8166	4139	725	5861	6
55	3029	724	8165	4864	724	5136	5
56	3753	724	8165	5588	725	4412	4
57	4477	724	8164	6313	725	3687	3
58	5201	724	8164	7038	724	2962	2
59	5925	724	8163	7762	724	2238	1
60	6649	724	8162	8486	724	1514	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 20′

P. P.

739

1	73.9
2	147.8
3	221.7
4	295.6
5	369.5
6	443.4
7	517.3
8	591.2
9	665.1

736

1	73.6
2	147.2
3	220.8
4	294.4
5	368.0
6	441.6
7	515.2
8	588.8
9	662.4

733

1	73.3
2	146.6
3	219.9
4	293.2
5	366.5
6	439.8
7	513.1
8	586.4
9	659.7

730

1	73.0
2	146.0
3	219.0
4	292.0
5	365.0
6	438.0
7	511.0
8	584.0
9	657.0

727

1	72.7
2	145.4
3	218.1
4	290.8
5	363.5
6	436.2
7	508.9
8	581.6
9	654.3

724

1	72.4
2	144.8
3	217.2
4	289.6
5	362.0
6	434.4
7	506.8
8	579.2
9	651.6

1° 40′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.463		9.999	8.463		1.536	
0	6649		8162	8486		1514	60
1	7372	723	8162	9211	725	0789	59
2	8096	724	8161	9935	724	0065	58
3	8819	723	8160	0659	724	·9341	57
4	9542	723	8160	1382	723	·8618	56
5	0265	723	8159	2106	724	·7894	55
6	0988	723	8159	2830	724	·7170	54
7	1711	723	8158	3553	723	·6447	53
8	2434	723	8157	4276	723	·5724	52
9	3156	722	8157	5000	724	·5000	51
	8.464	723	9.999	8.464	723	1.535	
10	3879		8156	5723		4277	50
11	4601	722	8156	6446	723	3554	49
12	5323	722	8155	7168	722	2832	48
13	6046	723	8154	7891	723	2109	47
14	6768	722	8154	8614	723	1386	46
15	7489	721	8153	9336	722	0664	45
16	8211	722	8153	0059	723	·9941	44
17	8933	722	8152	0781	722	·9219	43
18	9654	721	8151	1503	722	·8497	42
19	0376	722	8151	2225	722	·7775	41
	8.465	721	9.999	8.465	722	1.534	
20	1097		8150	2947		7053	40
21	1818	721	8149	3669	722	6331	39
22	2539	721	8149	4390	721	5610	38
23	3260	721	8148	5112	722	4888	37
24	3981	721	8148	5833	721	4167	36
25	4702	721	8147	6555	722	3445	35
26	5422	720	8146	7276	721	2724	34
27	6143	721	8146	7997	721	2003	33
28	6863	720	8145	8718	721	1282	32
29	7583	720	8145	9439	721	0561	31
	8.465	720	9.999	8.466	720	1.533	
30	8303		8144	0159		9841	30
31	9023	720	8143	0880	721	9120	29
32	9743	720	8143	1600	720	8400	28
33	0463	720	8142	2321	721	7679	27
34	1182	719	8141	3041	720	6959	26
35	1902	720	8141	3761	720	6239	25
36	2621	719	8140	4481	720	5519	24
37	3340	719	8140	5201	720	4799	23
38	4059	719	8139	5921	720	4079	22
39	4778	719	8138	6640	719	3360	21
	8.466	719	9.999	8.466	720	1.533	
40	5497		8138	7360		2640	20
41	6216	719	8137	8079	719	1921	19
42	6935	719	8137	8798	719	1202	18
43	7653	718	8136	9517	719	0483	17
44	8372	719	8135	0236	719	·9764	16
45	9090	718	8135	0955	719	·9045	15
46	9808	718	8134	1674	719	·8326	14
47	0526	718	8133	2393	719	·7607	13
48	1244	718	8133	3111	718	·6889	12
49	1962	718	8132	3830	719	·6170	11
	8.467	718	9.999	8.467	718	1.532	
50	2680		8132	4548		5452	10
51	3397	717	8131	5266	718	4734	9
52	4115	718	8130	5984	718	4016	8
53	4832	717	8130	6702	718	3298	7
54	5549	717	8129	7420	718	2580	6
55	6266	717	8128	8138	718	1862	5
56	6983	717	8128	8855	717	1145	4
57	7700	717	8127	9573	718	0427	3
58	8417	717	8127	0290	717	·9710	2
59	9134	717	8126	1008	718	·8992	1
60	9850	716	8125	1725	717	·8275	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 19′

1° 41′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	P. P.
	8.467		9.999	8.468		1.531		
0	9850		8125	1725		8275	60	
1	0567	717	8125	2442	717	7558	59	
2	1283	716	8124	3159	717	6841	58	
3	1999	716	8124	3875	716	6125	57	724
4	2715	716	8123	4592	717	5408	56	1 | 72.4
5	3431	716	8122	5309	717	4691	55	2 | 144.8
6	4147	716	8122	6025	716	3975	54	3 | 217.2
7	4862	715	8121	6741	716	3259	53	4 | 289.6
8	5578	716	8120	7458	717	2542	52	5 | 362.0
9	6293	715	8120	8174	716	1826	51	6 | 434.4
	8.468	716	9.999	8.468	716	1.531		7 | 506.8
10	7009		8119	8890		1110	50	8 | 579.2
11	7724	715	8119	9605	715	0395	49	9 | 651.6
12	8439	715	8118	0321	716	·9679	48	
13	9154	715	8117	1037	716	·8963	47	721
14	9869	715	8117	1752	715	·8248	46	1 | 72.1
15	0584	714	8116	2468	716	·7532	45	2 | 144.2
16	1298	715	8115	3183	715	·6817	44	3 | 216.3
17	2013	714	8115	3898	715	·6102	43	4 | 288.4
18	2727	714	8114	4613	715	·5387	42	5 | 360.5
19	3441	715	8114	5328	715	·4672	41	6 | 432.6
	8.469		9.999	8.469		1.530		7 | 504.7
20	4156		8113	6043		3957	40	8 | 576.8
21	4870	714	8112	6757	714	3243	39	9 | 648.9
22	5583	713	8112	7472	715	2528	38	
23	6297	714	8111	8186	714	1814	37	718
24	7011	714	8111	8900	714	1100	36	1 | 71.8
25	7725	714	8110	9615	715	0385	35	2 | 143.6
26	8438	713	8109	0329	714	·9671	34	3 | 215.4
27	9151	713	8109	1043	714	·8957	33	4 | 287.2
28	9865	714	8108	1756	713	·8244	32	5 | 359.0
29	0578	713	8107	2470	714	·7530	31	6 | 430.8
	8.470	713	9.999	8.470	714	1.529		7 | 502.6
30	1291		8107	3184		6816	30	8 | 574.4
31	2003	712	8106	3897	713	6103	29	9 | 646.2
32	2716	713	8106	4611	714	5389	28	
33	3429	713	8105	5324	713	4676	27	715
34	4141	712	8104	6037	713	3963	26	1 | 71.5
35	4854	713	8104	6750	713	3250	25	2 | 143.0
36	5566	712	8103	7463	713	2537	24	3 | 214.5
37	6278	712	8102	8176	713	1824	23	4 | 286.0
38	6990	712	8102	8888	712	1112	22	5 | 357.5
39	7702	712	8101	9601	713	0399	21	6 | 429.0
	8.470	712	9.999	8.471	712	1.528		7 | 500.5
40	8414		8101	0313		9687	20	8 | 572.0
41	9126	712	8100	1026	713	8974	19	9 | 643.5
42	9837	711	8099	1738	712	8262	18	
43	0549	712	8099	2450	712	7550	17	712
44	1260	711	8098	3162	712	6838	16	1 | 71.2
45	1971	711	8097	3874	712	6126	15	2 | 142.4
46	2682	711	8097	4586	711	5414	14	3 | 213.6
47	3393	711	8096	5297	712	4703	13	4 | 284.8
48	4104	711	8096	6009	711	3991	12	5 | 356.0
49	4815	711	8095	6720	711	3280	11	6 | 427.2
	8.471	711	9.999	8.471	711	1.528		7 | 498.4
50	5526		8094	7431		2569	10	8 | 569.6
51	6236	710	8094	8142	711	1858	9	9 | 640.8
52	6947	711	8093	8853	711	1147	8	
53	7657	710	8092	9564	711	0436	7	709
54	8367	710	8092	0275	711	·9725	6	1 | 70.9
55	9077	710	8091	0986	710	·9014	5	2 | 141.8
56	9787	710	8091	1696	711	·8304	4	3 | 212.7
57	0497	710	8090	2407	710	·7593	3	4 | 283.6
58	1207	709	8089	3117	710	·6883	2	5 | 354.5
59	1916	710	8089	3827	710	·6173	1	6 | 425.4
60	2626		8088	4538	711	·5462	0	7 | 496.3
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg	d. c.	Tang.	″	8 | 567.2

88° 18′

9 \| 638.1

1° 42′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.472		9.999	8.472		1.527	
0	2626	709	8088	4538	710	5462	60
1	3335	709	8087	5248	709	4752	59
2	4044	709	8087	5957	710	4043	58
3	4753	709	8086	6667	710	3333	57
4	5462	709	8086	7377	709	2623	56
5	6171	709	8085	8086	710	1914	55
6	6880	709	8084	8796	709	1204	54
7	7589	708	8084	9505	709	0495	53
8	8297	709	8083	0214	709	·9786	52
9	9006	708	8082	0923	709	·9077	51
	8.472		9.999	8.473		1.526	
10	9714	708	8082	1632	709	8368	50
11	0422	708	8081	2341	709	7659	49
12	1130	708	8081	3050	708	6950	48
13	1838	708	8080	3758	709	6242	47
14	2546	708	8079	4467	708	5533	46
15	3254	708	8079	5175	709	4825	45
16	3962	707	8078	5884	708	4116	44
17	4669	708	8077	6592	708	3408	43
18	5377	707	8077	7300	708	2700	42
19	6084	707	8076	8008	708	1992	41
	8.473		9.999	8.473		1.526	
20	6791	707	8076	8715	708	1285	40
21	7498	707	8075	9423	708	0577	39
22	8205	707	8074	0131	707	·9869	38
23	8912	706	8074	0838	707	·9162	37
24	9618	707	8073	1545	708	·8455	36
25	0325	707	8072	2253	707	·7747	35
26	1032	706	8072	2960	707	·7040	34
27	1738	706	8071	3667	707	·6333	33
28	2444	706	8071	4374	706	·5626	32
29	3150	706	8070	5080	707	·4920	31
	8.474		9.999	8.474		1.525	
30	3856	706	8069	5787	707	4213	30
31	4562	706	8069	6494	706	3506	29
32	5268	706	8068	7200	706	2800	28
33	5974	705	8067	7906	706	2094	27
34	6679	706	8067	8612	707	1388	26
35	7385	705	8066	9319	706	0681	25
36	8090	705	8066	0025	705	·9975	24
37	8795	705	8065	0730	706	·9270	23
38	9500	705	8064	1436	706	·8564	22
39	0205	705	8064	2142	705	·7858	21
	8.475		9.999	8.475		1.524	
40	0910	705	8063	2847	706	7153	20
41	1615	705	8062	3553	705	6447	19
42	2320	704	8062	4258	705	5742	18
43	3024	705	8061	4963	705	5037	17
44	3729	704	8060	5668	705	4332	16
45	4433	704	8060	6373	705	3627	15
46	5137	704	8059	7078	705	2922	14
47	5841	704	8059	7783	704	2217	13
48	6545	704	8058	8487	705	1513	12
49	7249	704	8057	9192	704	0808	11
	8.475		9.999	8.475		1.524	
50	7953	703	8057	9896	704	0104	10
51	8656	704	8056	0600	704	·9400	9
52	9360	703	8055	1304	704	·8696	8
53	0063	703	8055	2008	704	·7992	7
54	0766	704	8054	2712	704	·7288	6
55	1470	703	8054	3416	704	·6584	5
56	2173	703	8053	4120	703	·5880	4
57	2876	702	8052	4823	704	·5177	3
58	3578	703	8052	5527	703	·4473	2
59	4281	703	8051	6230	703	·3770	1
60	4984		8050	6933		·3067	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 17′

1° 43′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.476		9.999	8.476		1.523	
0	4984	702	8050	6933	703	3067	60
1	5686	702	8050	7636	703	2364	59
2	6388	703	8049	8339	703	1661	58
3	7091	702	8049	9042	703	0958	57
4	7793	702	8048	9745	703	0255	56
5	8495	702	8047	0448	702	·9552	55
6	9197	702	8047	1150	703	·8850	54
7	9899	701	8046	1853	702	·8147	53
8	0600	702	8045	2555	702	·7445	52
9	1302	701	8045	3257	702	·6743	51
	8.477		9.999	8.477		1.522	
10	2003	702	8044	3959	702	6041	50
11	2705	701	8043	4661	702	5339	49
12	3406	701	8043	5363	702	4637	48
13	4107	701	8042	6065	701	3935	47
14	4808	701	8042	6766	702	3234	46
15	5509	701	8041	7468	701	2532	45
16	6210	700	8040	8169	702	1831	44
17	6910	701	8040	8871	701	1129	43
18	7611	700	8039	9572	701	0428	42
19	8311	701	8038	0273	701	·9727	41
	8.477		9.999	8.478		1.521	
20	9012	700	8038	0974	701	9026	40
21	9712	700	8037	1675	700	8325	39
22	0412	700	8036	2375	701	7625	38
23	1112	700	8036	3076	700	6924	37
24	1812	699	8035	3776	701	6224	36
25	2511	700	8035	4477	700	5523	35
26	3211	700	8034	5177	700	4823	34
27	3911	699	8033	5877	700	4123	33
28	4610	699	8033	6577	700	3423	32
29	5309	700	8032	7277	700	2723	31
	8.478		9.999	8.478		1.521	
30	6009	699	8031	7977	700	2023	30
31	6708	699	8031	8677	699	1323	29
32	7407	698	8030	9376	700	0624	28
33	8105	699	8030	0076	699	·9924	27
34	8804	699	8029	0775	700	·9225	26
35	9503	698	8028	1475	699	·8525	25
36	0201	699	8028	2174	699	·7826	24
37	0900	698	8027	2873	699	·7127	23
38	1598	698	8026	3572	699	·6428	22
39	2296	698	8026	4271	698	·5729	21
	8.479		9.999	8.479		1.520	
40	2994	698	8025	4969	699	5031	20
41	3692	698	8024	5668	698	4332	19
42	4390	698	8024	6366	699	3634	18
43	5088	697	8023	7065	698	2935	17
44	5785	698	8023	7763	698	2237	16
45	6483	697	8022	8461	698	1539	15
46	7180	698	8021	9159	698	0841	14
47	7878	697	8021	9857	698	0143	13
48	8575	697	8020	0555	697	·9445	12
49	9272	697	8019	1252	698	·8748	11
	8.479		9.999	8.480		1.519	
50	9969	697	8019	1950	698	8050	10
51	0666	696	8018	2648	697	7352	9
52	1362	697	8017	3345	697	6655	8
53	2059	696	8017	4042	697	5958	7
54	2755	697	8016	4739	697	5261	6
55	3452	696	8016	5436	697	4564	5
56	4148	696	8015	6133	697	3867	4
57	4844	696	8014	6830	697	3170	3
58	5540	696	8014	7527	696	2473	2
59	6236	696	8013	8223	697	1777	1
60	6932		8012	8920		1080	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 16′

P. P.

709

1	70.9
2	141.8
3	212.7
4	283.6
5	354.5
6	425.4
7	496.3
8	567.2
9	638.1

706

1	70.6
2	141.2
3	211.8
4	282.4
5	353.0
6	423.6
7	494.2
8	564.8
9	635.4

703

1	70.3
2	140.6
3	210.9
4	281.2
5	351.5
6	421.8
7	492.1
8	562.4
9	632.7

700

1	70.0
2	140.0
3	210.0
4	280.0
5	350.0
6	420.0
7	490.0
8	560.0
9	630.0

697

1	69.7
2	139.4
3	209.1
4	278.8
5	348.5
6	418.2
7	487.9
8	557.6
9	627.3

694

1	69.4
2	138.8
3	208.2
4	277.6
5	347.0
6	416.4
7	485.8
8	555.2
9	624.6

1° 44′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.480		9.999	8.480		1.519	
0	6932	696	8012	8920	696	1080	60
1	7628	695	8012	9616	696	0384	59
2	8323	696	8011	0312	696	·9688	58
3	9019	695	8010	1008	696	·8992	57
4	9714	696	8010	1704	696	·8296	56
5	0410	695	8009	2400	696	·7600	55
6	1105	695	8009	3096	696	·6904	54
7	1800	695	8008	3792	695	·6208	53
8	2495	695	8007	4487	696	·5513	52
9	3190	694	8007	5183	695	·4817	51
	8.481		9.999	8.481		1.518	
10	3884	695	8006	5878	696	4122	50
11	4579	694	8005	6574	695	3426	49
12	5273	695	8005	7269	695	2731	48
13	5968	694	8004	7964	695	2036	47
14	6662	694	8003	8659	694	1341	46
15	7356	694	8003	9353	695	0647	45
16	8050	694	8002	0048	695	·9952	44
17	8744	694	8002	0743	694	·9257	43
18	9438	694	8001	1437	694	·8563	42
19	0132	693	8000	2131	695	·7869	41
	8.482		9.999	8.482		1.517	
20	0825	694	8000	2826	694	7174	40
21	1519	693	7999	3520	694	6480	39
22	2212	693	7998	4214	694	5786	38
23	2905	694	7998	4908	694	5092	37
24	3599	693	7997	5602	693	4398	36
25	4292	693	7996	6295	694	3705	35
26	4985	692	7996	6989	693	3011	34
27	5677	693	7995	7682	694	2318	33
28	6370	693	7994	8376	693	1624	32
29	7063	692	7994	9069	693	0931	31
	8.482		9.999	8.482		1.517	
30	7755	693	7993	9762	693	0238	30
31	8448	692	7993	0455	693	·9545	29
32	9140	692	7992	1148	693	·8852	28
33	9832	692	7991	1841	692	·8159	27
34	0524	692	7991	2533	693	·7467	26
35	1216	692	7990	3226	693	·6774	25
36	1908	692	7989	3919	692	·6081	24
37	2600	691	7989	4611	692	·5389	23
38	3291	692	7988	5303	692	·4697	22
39	3983	691	7987	5995	692	·4005	21
	8.483		9.999	8.483		1.516	
40	4674	691	7987	6687	692	3313	20
41	5365	692	7986	7379	692	2621	19
42	6057	691	7986	8071	692	1929	18
43	6748	691	7985	8763	691	1237	17
44	7439	690	7984	9454	692	0546	16
45	8129	691	7984	0146	691	·9854	15
46	8820	691	7983	0837	691	·9163	14
47	9511	690	7982	1528	692	·8472	13
48	0201	691	7982	2220	691	·7780	12
49	0892	690	7981	2911	691	·7089	11
	8.484		9.999	8.484		1.515	
50	1582	690	7980	3602	690	6398	10
51	2272	690	7980	4292	691	5708	9
52	2962	690	7979	4983	691	5017	8
53	3652	690	7978	5674	690	4326	7
54	4342	690	7978	6364	691	3636	6
55	5032	689	7977	7055	690	2945	5
56	5721	690	7977	7745	690	2255	4
57	6411	689	7976	8435	690	1565	3
58	7100	690	7975	9125	690	0875	2
59	7790	689	7975	9815	690	0185	1
60	8479		7974	0505		·9495	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 15′

1° 45′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.484		9.999	8.485		1.514	
0	8479	689	7974	0505	690	9495	60
1	9168	689	7973	1195	689	8805	59
2	9857	689	7973	1884	690	8116	58
3	0546	689	7972	2574	689	7426	57
4	1235	688	7971	3263	690	6737	56
5	1923	689	7971	3953	689	6047	55
6	2612	688	7970	4642	689	5358	54
7	3300	689	7969	5331	689	4669	53
8	3989	688	7969	6020	689	3980	52
9	4677	688	7968	6709	688	3291	51
	8.485		9.999	8.485		1.514	
10	5365	688	7968	7397	689	2603	50
11	6053	688	7967	8086	689	1914	49
12	6741	688	7966	8775	688	1225	48
13	7429	687	7966	9463	688	0537	47
14	8116	688	7965	0151	688	·9849	46
15	8804	687	7964	0839	689	·9161	45
16	9491	688	7964	1528	688	·8472	44
17	0179	687	7963	2216	687	·7784	43
18	0866	687	7962	2903	688	·7097	42
19	1553	687	7962	3591	688	·6409	41
	8.486		9.999	8.486		1.513	
20	2240	687	7961	4279	687	5721	40
21	2927	687	7960	4966	688	5034	39
22	3614	686	7960	5654	687	4346	38
23	4300	687	7959	6341	687	3659	37
24	4987	686	7958	7028	688	2972	36
25	5673	687	7958	7716	687	2284	35
26	6360	686	7957	8403	686	1597	34
27	7046	686	7957	9089	687	0911	33
28	7732	686	7956	9776	687	0224	32
29	8418	686	7955	0463	686	·9537	31
	8.486		9.999	8.487		1.512	
30	9104	686	7955	1149	687	8851	30
31	9790	686	7954	1836	686	8164	29
32	0476	685	7953	2522	687	7478	28
33	1161	686	7953	3209	686	6791	27
34	1847	685	7952	3895	686	6105	26
35	2532	685	7951	4581	686	5419	25
36	3217	686	7951	5267	685	4733	24
37	3903	685	7950	5952	686	4048	23
38	4588	685	7949	6638	686	3362	22
39	5273	684	7949	7324	685	2676	21
	8.487		9.999	8.487		1.512	
40	5957	685	7948	8009	686	1991	20
41	6642	685	7947	8695	685	1305	19
42	7327	684	7947	9380	685	0620	18
43	8011	685	7946	0065	685	·9935	17
44	8696	684	7946	0750	685	·9250	16
45	9380	684	7945	1435	685	·8565	15
46	0064	684	7944	2120	685	·7880	14
47	0748	684	7944	2805	684	·7195	13
48	1432	684	7943	3489	685	·6511	12
49	2116	684	7942	4174	684	·5826	11
	8.488		9.999	8.488		1.511	
50	2800	684	7942	4858	685	5142	10
51	3484	683	7941	5543	684	4457	9
52	4167	684	7940	6227	684	3773	8
53	4851	683	7940	6911	684	3089	7
54	5534	683	7939	7595	684	2405	6
55	6217	683	7938	8279	683	1721	5
56	6900	683	7938	8962	684	1038	4
57	7583	683	7937	9646	684	0354	3
58	8266	683	7936	0330	683	·9670	2
59	8949	683	7936	1013	683	·8987	1
60	9632		7935	1696		·8304	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 14′

P. P.	
697	
1	69.7
2	139.4
3	209.1
4	278.8
5	348.5
6	418.2
7	487.9
8	557.6
9	627.3
694	
1	69.4
2	138.8
3	208.2
4	277.6
5	347.0
6	416.4
7	485.8
8	555.2
9	624.6
691	
1	69.1
2	138.2
3	207.3
4	276.4
5	345.5
6	414.6
7	483.7
8	552.8
9	621.9
688	
1	68.8
2	137.6
3	206.4
4	275.2
5	344.0
6	412.8
7	481.6
8	550.4
9	619.2
685	
1	68.5
2	137.0
3	205.5
4	274.0
5	342.5
6	411.0
7	479.5
8	548.0
9	616.5
682	
1	68.2
2	136.4
3	204.6
4	272.8
5	341.0
6	409.2
7	477.4
8	545.6
9	613.8

1° 46′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.488		9.999	8.489		1.510	
0	9632	682	7935	1696	684	8304	60
1	0̄314	683	7935	2380	683	7620	59
2	0̄997	682	7934	3063	683	6937	58
3	1679	682	7933	3746	683	6254	57
4	2̄361	682	7933	4429	683	5571	56
5	3043	683	7932	5112	682	4888	55
6	3726	681	7931	5794	683	4206	54
7	4407	682	7931	6477	682	3523	53
8	5089	682	7930	7159	683	2841	52
9	5771	682	7929	7842	682	2158	51
	8.489		9.999	8.489		1.510	
10	6453	681	7929	8524	682	1476	50
11	7134	682	7928	9206	682	0794	49
12	7816	681	7927	9888	682	0112	48
13	8497	681	7927	0̄570	682	·9430	47
14	9178	681	7926	1252	682	·8748	46
15	9859	681	7925	1934	681	·8066	45
16	0̄540	681	7925	2̄615	682	·7385	44
17	1221	681	7924	3297	681	·6703	43
18	1902	680	7923	3978	682	·6022	42
19	2̄582	681	7923	4660	681	·5340	41
	8.490		9.999	8.490		1.509	
20	3263	680	7922	5341	681	4659	40
21	3943	681	7921	6022	681	3978	39
22	4624	680	7921	6703	681	3297	38
23	5304	680	7920	7384	681	2616	37
24	5984	680	7920	8065	680	1935	36
25	6664	680	7919	8745	681	1255	35
26	7344	680	7918	9426	680	0574	34
27	8024	679	7918	0̄106	681	·9894	33
28	8703	680	7917	0̄787	680	·9213	32
29	9383	680	7916	1467	680	·8533	31
	8.491		9.999	8.491		1.508	
30	0063	679	7916	2147	680	7853	30
31	0742	679	7915	2827	680	7173	29
32	1421	679	7914	3507	680	6493	28
33	2100	679	7914	4187	679	5813	27
34	2779	679	7913	4866	680	5134	26
35	3458	679	7912	5546	680	4454	25
36	4137	679	7912	6226	679	3774	24
37	4816	679	7911	6905	679	3095	23
38	5495	678	7910	7584	679	2416	22
39	6173	679	7910	8263	679	1737	21
	8.491		9.999	8.491		1.508	
40	6852	678	7909	8942	679	1058	20
41	7530	678	7908	9621	679	0379	19
42	8208	678	7908	0̄300	679	·9700	18
43	8886	678	7907	0̄979	679	·9021	17
44	9564	678	7906	1658	678	·8342	16
45	0̄242	678	7906	2̄336	679	·7664	15
46	0920	678	7905	3015	678	·6985	14
47	1598	677	7905	3693	678	·6307	13
48	2̄275	678	7904	4371	678	·5629	12
49	2953	677	7903	5049	678	·4951	11
	8.492		9.999	8.492		1.507	
50	3630	677	7903	5727	678	4273	10
51	4307	677	7902	6405	678	3595	9
52	4984	677	7901	7083	678	2917	8
53	5661	677	7901	7761	677	2239	7
54	6338	677	7900	8438	678	1562	6
55	7015	677	7899	9116	677	0884	5
56	7692	676	7899	9793	678	0207	4
57	8368	677	7898	0̄471	677	·9529	3
58	9045	676	7897	1148	677	·8852	2
59	9721	677	7897	1825	677	·8175	1
60	0̄398		7896	2̄502		·7498	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 13′

1° 47′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.493		9.999	8.493		1.506	
0	0398	676	7896	2502	677	7498	60
1	1074	676	7895	3179	676	6821	59
2	1750	676	7895	3855	677	6145	58
3	2426	676	7894	4532	676	5468	57
4	3102	676	7893	5208	677	4792	56
5	3778	675	7893	5885	676	4115	55
6	4453	676	7892	6561	676	3439	54
7	5129	675	7891	7237	677	2763	53
8	5804	676	7891	7914	676	2086	52
9	6480	675	7890	8590	676	1410	51
	8.493		9.999	8.493		1.506	
10	7155	675	7889	9266	675	0734	50
11	7830	675	7889	9941	676	0059	49
12	8505	675	7888	0̄617	676	·9383	48
13	9180	675	7887	1293	676	·8707	47
14	9855	675	7887	1968	675	·8032	46
15	0̄530	674	7886	2̄643	675	·7357	45
16	1204	675	7886	3319	676	·6681	44
17	1879	674	7885	3994	675	·6006	43
18	2̄553	675	7884	4669	675	·5331	42
19	3228	674	7884	5344	675	·4656	41
	8.494		9.999	8.494		1.505	
20	3902	674	7883	6019	675	3981	40
21	4576	674	7882	6694	674	3306	39
22	5250	674	7882	7368	674	2632	38
23	5924	673	7881	8043	675	1957	37
24	6597	674	7880	8717	674	1283	36
25	7271	674	7880	9392	675	0608	35
26	7945	673	7879	0̄066	674	·9934	34
27	8618	674	7878	0̄740	674	·9260	33
28	9292	673	7878	1414	674	·8586	32
29	9965	673	7877	2088	674	·7912	31
	8.495		9.999	8.495		1.504	
30	0638	673	7876	2762	673	7238	30
31	1311	673	7876	3435	674	6565	29
32	1984	673	7875	4109	674	5891	28
33	2657	673	7874	4783	673	5217	27
34	3330	672	7874	5456	673	4544	26
35	4002	673	7873	6129	673	3871	25
36	4675	672	7872	6802	674	3198	24
37	5347	673	7872	7476	672	2524	23
38	6020	672	7871	8148	673	1852	22
39	6692	672	7870	8821	673	1179	21
	8.495		9.999	8.495		1.504	
40	7364	672	7870	9494	673	0506	20
41	8036	672	7869	0̄167	672	·9833	19
42	8708	672	7868	0̄839	673	·9161	18
43	9380	671	7868	1512	672	·8488	17
44	0̄051	672	7867	2̄184	672	·7816	16
45	0̄723	671	7866	2̄856	673	·7144	15
46	1394	672	7866	3529	672	·6471	14
47	2̄066	671	7865	4201	672	·5799	13
48	2737	671	7864	4873	671	·5127	12
49	3408	671	7864	5544	672	·4456	11
	8.496		9.999	8.496		1.503	
50	4079	671	7863	6216	672	3784	10
51	4750	671	7862	6888	671	3112	9
52	5421	671	7862	7559	672	2441	8
53	6092	671	7861	8231	671	1769	7
54	6763	670	7860	8902	671	1098	6
55	7433	671	7860	9573	671	0427	5
56	8104	670	7859	0̄244	671	·9756	4
57	8774	670	7858	0̄915	671	·9085	3
58	9444	670	7858	1586	671	·8414	2
59	0̄114	670	7857	2̄257	671	·7743	1
60	0̄784		7856	2928		·7072	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 12′

P. P.

684
1 | 68.4
2 | 136.8
3 | 205.2
4 | 273.6
5 | 342.0
6 | 410.4
7 | 478.8
8 | 547.2
9 | 615.6

681
1 | 68.1
2 | 136.2
3 | 204.3
4 | 272.4
5 | 340.5
6 | 408.6
7 | 476.7
8 | 544.8
9 | 612.9

678
1 | 67.8
2 | 135.6
3 | 203.4
4 | 271.2
5 | 339.0
6 | 406.8
7 | 474.6
8 | 542.4
9 | 610.2

675
1 | 67.5
2 | 135.0
3 | 202.5
4 | 270.0
5 | 337.5
6 | 405.0
7 | 472.5
8 | 540.0
9 | 607.5

672
1 | 67.2
2 | 134.4
3 | 201.6
4 | 268.8
5 | 336.0
6 | 403.2
7 | 470.4
8 | 537.6
9 | 604.8

669
1 | 66.9
2 | 133.8
3 | 200.7
4 | 267.6
5 | 334.5
6 | 401.4
7 | 468.3
8 | 535.2
9 | 602.1

1° 48′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.497		9.999	8.497		1.502	
0	0784	670	7856	2928	670	7072	60
1	1454	670	7856	3598	671	6402	59
2	2124	670	7855	4269	670	5731	58
3	2794	669	7855	4939	671	5061	57
4	3463	670	7854	5610	670	4390	56
5	4133	669	7853	6280	670	3720	55
6	4802	670	7853	6950	670	3050	54
7	5472	669	7852	7620	670	2380	53
8	6141	669	7851	8290	669	1710	52
9	6810	669	7851	8959	670	1041	51
	8.497		9.999	8.497		1.502	
10	7479	669	7850	9629	670	0371	50
11	8148	669	7849	0299	669	·9701	49
12	8817	668	7849	0968	670	·9032	48
13	9485	669	7848	1638	669	·8362	47
14	0154	669	7847	2307	669	·7693	46
15	0823	668	7847	2976	669	·7024	45
16	1491	668	7846	3645	669	·6355	44
17	2159	668	7845	4314	669	·5686	43
18	2827	668	7845	4983	669	·5017	42
19	3495	668	7844	5652	668	·4348	41
	8.498		9.999	8.498		1.501	
20	4163	668	7843	6320	669	3680	40
21	4831	668	7843	6989	668	3011	39
22	5499	668	7842	7657	668	2343	38
23	6167	667	7841	8325	669	1675	37
24	6834	668	7841	8994	668	1006	36
25	7502	667	7840	9662	668	0338	35
26	8169	667	7839	0330	668	·9670	34
27	8836	668	7839	0998	668	·9002	33
28	9504	667	7838	1666	667	·8334	32
29	0171	667	7837	2333	668	·7667	31
	8.499		9.999	8.499		1.500	
30	0838	666	7837	3001	667	6999	30
31	1504	667	7836	3668	668	6332	29
32	2171	667	7835	4336	667	5664	28
33	2838	666	7835	5003	667	4997	27
34	3504	667	7834	5670	667	4330	26
35	4171	666	7833	6337	667	3663	25
36	4837	666	7833	7004	667	2996	24
37	5503	666	7832	7671	667	2329	23
38	6169	666	7831	8338	667	1662	22
39	6835	666	7831	9005	666	0995	21
	8.499		9.999	8.499		1.500	
40	7501	666	7830	9671	667	0329	20
41	8167	666	7829	0338	666	·9662	19
42	8833	666	7829	1004	667	·8996	18
43	9499	665	7828	1671	666	·8329	17
44	0164	665	7827	2337	666	·7663	16
45	0829	666	7827	3003	666	·6997	15
46	1495	665	7826	3669	666	·6331	14
47	2160	665	7825	4335	665	·5665	13
48	2825	665	7825	5000	666	·5000	12
49	3490	665	7824	5666	666	·4334	11
	8.500		9.999	8.500		1.499	
50	4155	665	7823	6332	665	3668	10
51	4820	665	7823	6997	666	3003	9
52	5485	664	7822	7663	665	2337	8
53	6149	665	7821	8328	665	1672	7
54	6814	664	7821	8993	665	1007	6
55	7478	664	7820	9658	665	0342	5
56	8142	664	7819	0323	665	·9677	4
57	8806	665	7819	0988	665	·9012	3
58	9471	664	7818	1653	664	·8347	2
59	0135	663	7817	2317	665	·7683	1
60	0798		7817	2982		·7018	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 11′

1° 49′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.501		9.999	8.501		1.498	
0	0798	664	7817	2982	664	7018	60
1	1462	664	7816	3646	665	6354	59
2	2126	664	7815	4311	664	5689	58
3	2790	663	7815	4975	664	5025	57
4	3453	663	7814	5639	664	4361	56
5	4116	664	7813	6303	664	3697	55
6	4780	663	7813	6967	664	3033	54
7	5443	663	7812	7631	664	2369	53
8	6106	663	7811	8295	663	1705	52
9	6769	663	7811	8958	664	1042	51
	8.501		9.999	8.501		1.498	
10	7432	663	7810	9622	663	0378	50
11	8095	662	7809	0285	664	·9715	49
12	8757	663	7809	0949	663	·9051	48
13	9420	662	7808	1612	663	·8388	47
14	0082	663	7807	2275	663	·7725	46
15	0745	662	7807	2938	663	·7062	45
16	1407	662	7806	3601	663	·6399	44
17	2069	662	7805	4264	663	·5736	43
18	2731	662	7805	4927	662	·5073	42
19	3393	662	7804	5589	663	·4411	41
	8.502		9.999	8.502		1.497	
20	4055	662	7803	6252	662	3748	40
21	4717	661	7803	6914	662	3086	39
22	5378	662	7802	7576	663	2424	38
23	6040	661	7801	8239	662	1761	37
24	6701	662	7801	8901	662	1099	36
25	7363	661	7800	9563	662	0437	35
26	8024	661	7799	0225	662	·9775	34
27	8685	661	7799	0887	661	·9113	33
28	9346	661	7798	1548	662	·8452	32
29	0007	661	7797	2210	661	·7790	31
	8.503		9.999	8.503		1.496	
30	0668	661	7797	2871	662	7129	30
31	1329	660	7796	3533	661	6467	29
32	1989	661	7795	4194	661	5806	28
33	2650	660	7795	4855	662	5145	27
34	3310	661	7794	5517	661	4483	26
35	3971	660	7793	6178	660	3822	25
36	4631	660	7792	6838	661	3162	24
37	5291	660	7792	7499	661	2501	23
38	5951	660	7791	8160	661	1840	22
39	6611	660	7790	8821	660	1179	21
	8.503		9.999	8.503		1.496	
40	7271	660	7790	9481	661	0519	20
41	7931	659	7789	0142	660	·9858	19
42	8590	660	7788	0802	660	·9198	18
43	9250	659	7788	1462	660	·8538	17
44	9909	660	7787	2122	660	·7878	16
45	0569	659	7786	2782	660	·7218	15
46	1228	659	7786	3442	660	·6558	14
47	1887	659	7785	4102	660	·5898	13
48	2546	659	7784	4762	659	·5238	12
49	3205	659	7784	5421	660	·4579	11
	8.504		9.999	8.504		1.495	
50	3864	659	7783	6081	659	3919	10
51	4523	658	7782	6740	660	3260	9
52	5181	659	7782	7400	659	2600	8
53	5840	658	7781	8059	659	1941	7
54	6498	659	7780	8718	659	1282	6
55	7157	658	7780	9377	659	0623	5
56	7815	658	7779	0036	659	·9964	4
57	8473	658	7778	0695	659	·9305	3
58	9131	658	7778	1353	658	·8647	2
59	9789	658	7777	2012	659	·7988	1
60	0447		7776	2671	659	·7329	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 10′

P. P.

670
1 67.0
2 134.0
3 201.0
4 268.0
5 335.0
6 402.0
7 469.0
8 536.0
9 603.0

668
1 66.8
2 133.6
3 200.4
4 267.2
5 334.0
6 400.8
7 467.6
8 534.4
9 601.2

666
1 66.6
2 133.2
3 199.8
4 266.4
5 333.0
6 399.6
7 466.2
8 532.8
9 599.4

664
1 66.4
2 132.8
3 199.2
4 265.6
5 332.0
6 398.4
7 464.8
8 531.2
9 597.6

662
1 66.2
2 132.4
3 198.6
4 264.8
5 331.0
6 397.2
7 463.4
8 529.6
9 595.8

660
1 66.0
2 132.0
3 198.0
4 264.0
5 330.0
6 396.0
7 462.0
8 528.0
9 594.0

1° 50′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.505		9.999	8.505		1.494	
0	0447	658	7776	2671	658	7329	60
1	1105	657	7776	3329	658	6671	59
2	1762	658	7775	3987	659	6013	58
3	2420	657	7774	4646	658	5354	57
4	3077	658	7774	5304	658	4696	56
5	3735	657	7773	5962	658	4038	55
6	4392	657	7772	6620	657	3380	54
7	5049	657	7772	7277	658	2723	53
8	5706	657	7771	7935	658	2065	52
9	6363	657	7770	8593	657	1407	51
	8.505		9.999	8.505		1.494	
10	7020	657	7770	9250	658	0750	50
11	7677	656	7769	9908	657	0092	49
12	8333	657	7768	0565	657	·9435	48
13	8990	656	7768	1222	657	·8778	47
14	9646	657	7767	1879	657	·8121	46
15	0303	656	7766	2536	657	·7464	45
16	0959	656	7766	3193	657	·6807	44
17	1615	656	7765	3850	657	·6150	43
18	2271	656	7764	4507	657	·5493	42
19	2927	656	7764	5164	656	·4836	41
	8.506		9.999	8.506		1.493	
20	3583	656	7763	5820	657	4180	40
21	4239	655	7762	6477	656	3523	39
22	4894	656	7762	7133	656	2867	38
23	5550	655	7761	7789	656	2211	37
24	6205	656	7760	8445	656	1555	36
25	6861	655	7759	9101	656	0899	35
26	7516	655	7759	9757	656	0243	34
27	8171	655	7758	0413	656	·9587	33
28	8826	655	7757	1069	656	·8931	32
29	9481	655	7757	1724	655	·8276	31
	8.507		9.999	8.507	656	1.492	
30	0136	655	7756	2380	655	7620	30
31	0791	655	7755	3035	656	6965	29
32	1446	654	7755	3691	655	6309	28
33	2100	655	7754	4346	655	5654	27
34	2755	654	7753	5001	655	4999	26
35	3409	654	7753	5656	655	4344	25
36	4063	654	7752	6311	655	3689	24
37	4717	654	7751	6966	655	3034	23
38	5371	654	7751	7621	655	2379	22
39	6025	654	7750	8275	654	1725	21
	8.507		9.999	8.507	655	1.492	
40	6679	654	7749	8930	654	1070	20
41	7333	654	7749	9584	655	0416	19
42	7987	653	7748	0239	654	·9761	18
43	8640	654	7747	0893	654	·9107	17
44	9294	653	7747	1547	654	·8453	16
45	9947	654	7746	2201	654	·7799	15
46	0601	653	7745	2855	654	·7145	14
47	1254	653	7745	3509	654	·6491	13
48	1907	653	7744	4163	654	·5837	12
49	2560	653	7743	4817	653	·5183	11
	8.508		9.999	8.508		1.491	
50	3213	653	7743	5470	654	4530	10
51	3866	652	7742	6124	653	3876	9
52	4518	653	7741	6777	653	3223	8
53	5171	652	7740	7430	654	2570	7
54	5823	653	7740	8084	653	1916	6
55	6476	652	7739	8737	653	1263	5
56	7128	652	7738	9390	653	0610	4
57	7780	652	7738	0042	652	·9958	3
58	8432	652	7737	0695	653	·9305	2
59	9084	652	7736	1348	653	·8652	1
60	9736	652	7736	2001	653	·7999	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 9′

1° 51′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang	d. c.	Cotg.	″
	8.508		9.999	8.509		1.490	
0	9736	652	7736	2001	652	7999	60
1	0388	652	7735	2653	652	7347	59
2	1040	651	7734	3305	653	6695	58
3	1691	652	7734	3958	652	6042	57
4	2343	651	7733	4610	652	5390	56
5	2994	652	7732	5262	652	4738	55
6	3646	651	7732	5914	652	4086	54
7	4297	651	7731	6566	652	3434	53
8	4948	651	7730	7218	652	2782	52
9	5599	651	7730	7870	651	2130	51
	8.509		9.999	8.509		1.490	
10	6250	651	7729	8521	652	1479	50
11	6901	651	7728	9173	651	0827	49
12	7552	650	7728	9824	651	0176	48
13	8202	651	7727	0475	652	·9525	47
14	8853	650	7726	1127	651	·8873	46
15	9503	651	7726	1778	651	·8222	45
16	0154	650	7725	2429	651	·7571	44
17	0804	650	7724	3080	651	·6920	43
18	1454	650	7723	3731	650	·6269	42
19	2104	650	7723	4381	651	·5619	41
	8.510		9.999	8.510		1.489	
20	2754	650	7722	5032	651	4968	40
21	3404	650	7721	5683	650	4317	39
22	4054	649	7721	6333	650	3667	38
23	4703	650	7720	6983	650	3017	37
24	5353	649	7719	7634	651	2366	36
25	6002	650	7719	8284	650	1716	35
26	6652	649	7718	8934	650	1066	34
27	7301	649	7717	9584	650	0416	33
28	7950	649	7717	0234	650	·9766	32
29	8599	649	7716	0883	649	·9117	31
	8.510		9.999	8.511	650	1.488	
30	9248	649	7715	1533	650	8467	30
31	9897	649	7715	2183	649	7817	29
32	0546	649	7714	2832	650	7168	28
33	1195	648	7713	3482	649	6518	27
34	1843	649	7713	4131	649	5869	26
35	2492	648	7712	4780	649	5220	25
36	3140	649	7711	5429	649	4571	24
37	3789	648	7710	6078	649	3922	23
38	4437	648	7710	6727	649	3273	22
39	5085	648	7709	7376	649	2624	21
	8.511		9.999	8.511		1.488	
40	5733	648	7708	8025	648	1975	20
41	6381	648	7708	8673	649	1327	19
42	7029	647	7707	9322	648	0678	18
43	7676	648	7706	9970	648	0030	17
44	8324	648	7706	0618	649	·9382	16
45	8972	647	7705	1267	648	·8733	15
46	9619	647	7704	1915	648	·8085	14
47	0266	648	7704	2563	648	·7437	13
48	0914	647	7703	3211	648	·6789	12
49	1561	647	7702	3859	647	·6141	11
	8.512		9.999	8.512		1.487	
50	2208	647	7702	4506	648	5494	10
51	2855	647	7701	5154	647	4846	9
52	3502	646	7700	5801	648	4199	8
53	4148	647	7700	6449	647	3551	7
54	4795	647	7699	7096	647	2904	6
55	5442	646	7698	7743	648	2257	5
56	6088	647	7697	8391	647	1609	4
57	6735	646	7697	9038	647	0962	3
58	7381	646	7696	9685	647	0315	2
59	8027	646	7695	0332	647	·9668	1
60	8673	646	7695	0978	646	·9022	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 8′

P. P.

658
1 | 65.8
2 | 131.6
3 | 197.4
4 | 263.2
5 | 329.0
6 | 394.8
7 | 460.6
8 | 526.4
9 | 592.2

656
1 | 65.6
2 | 131.2
3 | 196.8
4 | 262.4
5 | 328.0
6 | 393.6
7 | 459.2
8 | 524.8
9 | 590.4

654
1 | 65.4
2 | 130.8
3 | 196.2
4 | 261.6
5 | 327.0
6 | 392.4
7 | 457.8
8 | 523.2
9 | 588.6

652
1 | 65.2
2 | 130.4
3 | 195.6
4 | 260.8
5 | 326.0
6 | 391.2
7 | 456.4
8 | 521.6
9 | 586.8

650
1 | 65.0
2 | 130.0
3 | 195.0
4 | 260.0
5 | 325.0
6 | 390.0
7 | 455.0
8 | 520.0
9 | 585.0

648
1 | 64.8
2 | 129.6
3 | 194.4
4 | 259.2
5 | 324.0
6 | 388.8
7 | 453.6
8 | 518.4
9 | 583.2

1° 52′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.512		9.999	8.513		1.486	
0	8673	646	7695	0978	647	9022	60
1	9319	646	7694	1625	647	8375	59
2	9965	646	7693	2272	646	7728	58
3	0611	645	7693	2918	646	7082	57
4	1256	646	7692	3564	647	6436	56
5	1902	646	7691	4211	646	5789	55
6	2548	645	7691	4857	646	5143	54
7	3193	645	7690	5503	646	4497	53
8	3838	646	7689	6149	646	3851	52
9	4484	645	7689	6795	646	3205	51
	8.513		9.999	8.513		1.486	
10	5129	645	7688	7441	646	2559	50
11	5774	645	7687	8087	645	1913	49
12	6419	645	7687	8732	646	1268	48
13	7064	644	7686	9378	645	0622	47
14	7708	645	7685	0023	645	·9977	46
15	8353	644	7684	0668	646	·9332	45
16	8997	645	7684	1314	645	·8686	44
17	9642	644	7683	1959	645	·8041	43
18	0286	645	7682	2604	645	·7396	42
19	0931	644	7682	3249	645	·6751	41
	8.514		9.999	8.514		1.485	
20	1575	644	7681	3894	645	6106	40
21	2219	644	7680	4539	644	5461	39
22	2863	644	7680	5183	645	4817	38
23	3507	643	7679	5828	644	4172	37
24	4150	644	7678	6472	645	3528	36
25	4794	644	7678	7117	644	2883	35
26	5438	643	7677	7761	644	2239	34
27	6081	644	7676	8405	644	1595	33
28	6725	643	7675	9049	644	0951	32
29	7368	643	7675	9693	644	0307	31
	8.514		9.999	8.515		1.484	
30	8011	643	7674	0337	644	9663	30
31	8654	643	7673	0981	644	9019	29
32	9297	643	7673	1625	643	8375	28
33	9940	643	7672	2268	644	7732	27
34	0583	643	7671	2912	643	7088	26
35	1226	643	7671	3555	644	6445	25
36	1869	642	7670	4199	643	5801	24
37	2511	643	7669	4842	643	5158	23
38	3154	642	7669	5485	643	4515	22
39	3796	642	7668	6128	643	3872	21
	8.515		9.999	8.515		1.484	
40	4438	642	7667	6771	643	3229	20
41	5080	642	7667	7414	643	2586	19
42	5722	642	7666	8057	642	1943	18
43	6364	642	7665	8699	643	1301	17
44	7006	642	7664	9342	642	0658	16
45	7648	642	7664	9984	643	0016	15
46	8290	641	7663	0627	642	·9373	14
47	8931	642	7662	1269	642	·8731	13
48	9573	641	7662	1911	642	·8089	12
49	0214	642	7661	2553	642	·7447	11
	8.516		9.999	8.516		1.483	
50	0856	641	7660	3195	642	6805	10
51	1497	641	7660	3837	642	6163	9
52	2138	641	7659	4479	642	5521	8
53	2779	641	7658	5121	641	4879	7
54	3420	641	7658	5762	642	4238	6
55	4061	640	7657	6404	641	3596	5
56	4701	641	7656	7045	642	2955	4
57	5342	641	7655	7687	641	2313	3
58	5983	640	7655	8328	641	1672	2
59	6623	641	7654	8969	641	1031	1
60	7264		7653	9610		0390	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

1° 53′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	″
	8.516		9.999	8.516		1.483	
0	7264	640	7653	9610	641	0390	60
1	7904	640	7653	0251	641	·9749	59
2	8544	640	7652	0892	641	·9108	58
3	9184	640	7651	1533	640	·8467	57
4	9824	640	7651	2173	641	·7827	56
5	0464	640	7650	2814	641	·7186	55
6	1104	639	7649	3455	640	·6545	54
7	1743	640	7649	4095	640	·5905	53
8	2383	640	7648	4735	640	·5265	52
9	3023	639	7647	5375	641	·4625	51
	8.517		9.999	8.517		1.482	
10	3662	639	7646	6016	640	3984	50
11	4301	640	7646	6656	640	3344	49
12	4941	639	7645	7296	639	2704	48
13	5580	639	7644	7935	640	2065	47
14	6219	639	7644	8575	640	1425	46
15	6858	639	7643	9215	639	0785	45
16	7497	638	7642	9854	640	0146	44
17	8135	639	7642	0494	640	·9506	43
18	8774	639	7641	1133	639	·8867	42
19	9413	638	7640	1772	639	·8228	41
	8.518		9.999	8.518	640	1.481	
20	0051	638	7640	2412	639	7588	40
21	0689	639	7639	3051	639	6949	39
22	1328	638	7638	3690	639	6310	38
23	1966	638	7637	4329	638	5671	37
24	2604	638	7637	4967	639	5033	36
25	3242	638	7636	5606	639	4394	35
26	3880	638	7635	6245	638	3755	34
27	4518	638	7635	6883	639	3117	33
28	5156	637	7634	7522	638	2478	32
29	5793	638	7633	8160	638	1840	31
	8.518		9.999	8.518		1.481	
30	6431	637	7633	8798	638	1202	30
31	7068	638	7632	9436	638	0564	29
32	7706	637	7631	0074	638	·9926	28
33	8343	637	7630	0712	638	·9288	27
34	8980	637	7630	1350	638	·8650	26
35	9617	637	7629	1988	638	·8012	25
36	0254	637	7628	2626	637	·7374	24
37	0891	637	7628	3263	638	·6737	23
38	1528	636	7627	3901	637	·6099	22
39	2164	637	7626	4538	637	·5462	21
	8.519		9.999	8.519		1.480	
40	2801	637	7626	5175	638	4825	20
41	3438	636	7625	5813	637	4187	19
42	4074	636	7624	6450	637	3550	18
43	4710	637	7624	7087	637	2913	17
44	5347	636	7623	7724	637	2276	16
45	5983	636	7622	8361	636	1639	15
46	6619	636	7621	8997	637	1003	14
47	7255	636	7621	9634	637	0366	13
48	7891	635	7620	0271	636	·9729	12
49	8526	636	7619	0907	636	·9093	11
	8.519		9.999	8.520		1.479	
50	9162	636	7619	1543	637	8457	10
51	9798	635	7618	2180	636	7820	9
52	0433	636	7617	2816	636	7184	8
53	1069	635	7617	3452	636	6548	7
54	1704	635	7616	4088	636	5912	6
55	2339	635	7615	4724	636	5276	5
56	2974	635	7614	5360	635	4640	4
57	3609	635	7614	5995	636	4005	3
58	4244	635	7613	6631	636	3369	2
59	4879	635	7612	7267	636	2733	1
60	5514		7612	7902	635	2098	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.	
646	
1	64.6
2	129.2
3	193.8
4	258.4
5	323.0
6	387.6
7	452.2
8	516.8
9	581.4
644	
1	64.4
2	128.8
3	193.2
4	257.6
5	322.0
6	386.4
7	450.8
8	515.2
9	579.6
642	
1	64.2
2	128.4
3	192.6
4	256.8
5	321.0
6	385.2
7	449.4
8	513.6
9	577.8
640	
1	64.0
2	128.0
3	192.0
4	256.0
5	320.0
6	384.0
7	448.0
8	512.0
9	576.0
638	
1	63.8
2	127.6
3	191.4
4	255.2
5	319.0
6	382.8
7	446.6
8	510.4
9	574.2
636	
1	63.6
2	127.2
3	190.8
4	254.4
5	318.0
6	381.6
7	445.2
8	508.8
9	572.4

1° 54′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.520		9.999	8.520		1.479	
0	5514	634	7612	7902	635	2098	60
1	6148	635	7611	8537	636	1463	59
2	6783	634	7610	9173	635	0827	58
3	7417	635	7610	9808	635	0192	57
4	8052	634	7609	0443	635	·9557	56
5	8686	634	7608	1078	635	·8922	55
6	9320	634	7607	1713	635	·8287	54
7	9954	634	7607	2348	634	·7652	53
8	0588	634	7606	2982	635	·7018	52
9	1222	634	7605	3617	634	·6383	51
	8.521		9.999	8.521		1.478	
10	1856	634	7605	4251	635	5749	50
11	2490	633	7604	4886	634	5114	49
12	3123	634	7603	5520	634	4480	48
13	3757	633	7603	6154	635	3846	47
14	4390	634	7602	6789	634	3211	46
15	5024	633	7601	7423	634	2577	45
16	5657	633	7600	8057	633	1943	44
17	6290	633	7600	8690	634	1310	43
18	6923	633	7599	9324	634	0676	42
19	7556	633	7598	9958	633	0042	41
	8.521		9.999	8.522		1.477	
20	8189	633	7598	0591	634	9409	40
21	8822	633	7597	1225	633	8775	39
22	9455	632	7596	1858	634	8142	38
23	0087	633	7596	2492	633	7508	37
24	0720	632	7595	3125	633	6875	36
25	1352	633	7594	3758	633	6242	35
26	1985	632	7593	4391	633	5609	34
27	2617	632	7593	5024	633	4976	33
28	3249	632	7592	5657	633	4343	32
29	3881	632	7591	6290	632	3710	31
	8.522		9.999	8.522		1.477	
30	4513	632	7591	6922	633	3078	30
31	5145	632	7590	7555	632	2445	29
32	5777	631	7589	8187	633	1813	28
33	6408	632	7589	8820	632	1180	27
34	7040	632	7588	9452	632	0548	26
35	7672	631	7587	0084	633	·9916	25
36	8303	631	7586	0717	632	·9283	24
37	8934	632	7586	1349	631	·8651	23
38	9566	631	7585	1980	632	·8020	22
39	0197	631	7584	2612	632	·7388	21
	8.523		9.999	8.523		1.476	
40	0828	631	7584	3244	632	6756	20
41	1459	631	7583	3876	631	6124	19
42	2090	630	7582	4507	632	5493	18
43	2720	631	7582	5139	631	4861	17
44	3351	631	7581	5770	631	4230	16
45	3982	630	7580	6401	632	3599	15
46	4612	631	7579	7033	631	2967	14
47	5243	630	7579	7664	631	2336	13
48	5873	630	7578	8295	631	1705	12
49	6503	630	7577	8926	631	1074	11
	8.523		9.999	8.523		1.476	
50	7133	630	7577	9557	630	0443	10
51	7763	630	7576	0187	631	·9813	9
52	8393	630	7575	0818	631	·9182	8
53	9023	630	7574	1449	630	·8551	7
54	9653	630	7574	2079	630	·7921	6
55	0283	629	7573	2709	631	·7291	5
56	0912	630	7572	3340	630	·6660	4
57	1542	629	7572	3970	630	·6030	3
58	2171	629	7571	4600	630	·5400	2
59	2800	630	7570	5230	630	·4770	1
60	3430		7570	5860		·4140	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 5′

1° 55′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.524		9.999	8.524		1.475	
0	3430	629	7570	5860	630	4140	60
1	4059	629	7569	6490	630	3510	59
2	4688	629	7568	7120	629	2880	58
3	5317	629	7567	7749	630	2251	57
4	5946	628	7567	8379	629	1621	56
5	6574	629	7566	9008	630	0992	55
6	7203	629	7565	9638	629	0362	54
7	7832	628	7565	0267	629	·9733	53
8	8460	628	7564	0896	629	·9104	52
9	9088	629	7563	1525	629	·8475	51
	8.524		9.999	8.525		1.474	
10	9717	628	7563	2154	629	7846	50
11	0345	628	7562	2783	629	7217	49
12	0973	628	7561	3412	629	6588	48
13	1601	628	7560	4041	628	5959	47
14	2229	628	7560	4669	629	5331	46
15	2857	628	7559	5298	628	4702	45
16	3485	627	7558	5926	629	4074	44
17	4112	628	7558	6555	628	3445	43
18	4740	627	7557	7183	628	2817	42
19	5367	628	7556	7811	628	2189	41
	8.525		9.999	8.525		1.474	
20	5995	627	7555	8439	628	1561	40
21	6622	627	7555	9067	628	0933	39
22	7249	628	7554	9695	628	0305	38
23	7877	627	7553	0323	628	·9677	37
24	8504	627	7553	0951	628	·9049	36
25	9131	626	7552	1579	627	·8421	35
26	9757	627	7551	2206	628	·7794	34
27	0384	627	7551	2834	627	·7166	33
28	1011	626	7550	3461	627	·6539	32
29	1637	627	7549	4088	628	·5912	31
	8.526		9.999	8.526		1.473	
30	2264	626	7548	4716	627	5284	30
31	2890	627	7548	5343	627	4657	29
32	3517	626	7547	5970	627	4030	28
33	4143	626	7546	6597	626	3403	27
34	4769	626	7546	7223	627	2777	26
35	5395	626	7545	7850	627	2150	25
36	6021	626	7544	8477	626	1523	24
37	6647	626	7543	9103	627	0897	23
38	7273	625	7543	9730	626	0270	22
39	7898	626	7542	0356	627	·9644	21
	8.526		9.999	8.527		1.472	
40	8524	625	7541	0983	626	9017	20
41	9149	626	7541	1609	626	8391	19
42	9775	625	7540	2235	626	7765	18
43	0400	625	7539	2861	626	7139	17
44	1025	626	7538	3487	626	6513	16
45	1651	625	7538	4113	626	5887	15
46	2276	625	7537	4739	625	5261	14
47	2901	624	7536	5364	626	4636	13
48	3525	625	7536	5990	625	4010	12
49	4150	625	7535	6615	626	3385	11
	8.527		9.999	8.527		1.472	
50	4775	625	7534	7241	625	2759	10
51	5400	624	7534	7866	625	2134	9
52	6024	624	7533	8491	625	1509	8
53	6648	625	7532	9116	625	0884	7
54	7273	624	7531	9741	625	0259	6
55	7897	624	7531	0366	625	·9634	5
56	8521	624	7530	0991	625	·9009	4
57	9145	624	7529	1616	625	·8384	3
58	9769	624	7529	2241	624	·7759	2
59	0393	624	7528	2865	625	·7135	1
60	1017		7527	3490		·6510	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 4′

P. P.

634
1 63.4
2 126.8
3 190.2
4 253.6
5 317.0
6 380.4
7 443.8
8 507.2
9 570.6

632
1 63.2
2 126.4
3 189.6
4 252.8
5 316.0
6 379.2
7 442.4
8 505.6
9 568.8

630
1 63.0
2 126.0
3 189.0
4 252.0
5 315.0
6 378.0
7 441.0
8 504.0
9 567.0

628
1 62.8
2 125.6
3 188.4
4 251.2
5 314.0
6 376.8
7 439.6
8 502.4
9 565.2

626
1 62.6
2 125.2
3 187.8
4 250.4
5 313.0
6 375.6
7 438.2
8 500.8
9 563.4

624
1 62.4
2 124.8
3 187.2
4 249.6
5 312.0
6 374.4
7 436.8
8 499.2
9 561.6

1° 56′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.528		9.999	8.528		1.471	
0	1017	624	7527	3490	624	6510	60
1	1641	623	7526	4114	625	5886	59
2	2264	624	7526	4739	624	5261	58
3	2888	623	7525	5363	624	4637	57
4	3511	624	7524	5987	624	4013	56
5	4135	623	7524	6611	624	3389	55
6	4758	623	7523	7235	624	2765	54
7	5381	623	7522	7859	624	2141	53
8	6004	623	7521	8483	623	1517	52
9	6627	623	7521	9106	624	0894	51
	8.528		9.999	8.528		1.471	
10	7250	623	7520	9730	623	0270	50
11	7873	622	7519	0353	624	·9647	49
12	8495	623	7519	0977	623	·9023	48
13	9118	623	7518	1600	623	·8400	47
14	9741	622	7517	2223	624	·7777	46
15	0363	622	7516	2847	623	·7153	45
16	0985	623	7516	3470	623	·6530	44
17	1608	622	7515	4093	623	·5907	43
18	2230	622	7514	4716	622	·5284	42
19	2852	622	7514	5338	623	·4662	41
	8.529		9.999	8.529		1.470	
20	3474	622	7513	5961	623	4039	40
21	4096	622	7512	6584	622	3416	39
22	4718	621	7511	7206	623	2794	38
23	5339	622	7511	7829	622	2171	37
24	5961	622	7510	8451	622	1549	36
25	6583	621	7509	9073	623	0927	35
26	7204	622	7509	9696	622	0304	34
27	7826	621	7508	0318	622	·9682	33
28	8447	621	7507	0940	622	·9060	32
29	9068	621	7506	1562	621	·8438	31
	8.529		9.999	8.530		1.469	
30	9689	621	7506	2183	622	7817	30
31	0310	621	7505	2805	622	7195	29
32	0931	621	7504	3427	621	6573	28
33	1552	621	7504	4048	622	5952	27
34	2173	620	7503	4670	621	5330	26
35	2793	621	7502	5291	621	4709	25
36	3414	620	7501	5912	622	4088	24
37	4034	621	7501	6534	621	3466	23
38	4655	620	7500	7155	621	2845	22
39	5275	620	7499	7776	621	2224	21
	8.530		9.999	8.530		1.469	
40	5895	621	7499	8397	621	1603	20
41	6516	620	7498	9018	620	0982	19
42	7136	620	7497	9638	621	0362	18
43	7756	619	7496	0259	621	·9741	17
44	8375	620	7496	0880	620	·9120	16
45	8995	620	7495	1500	621	·8500	15
46	9615	620	7494	2121	620	·7879	14
47	0235	619	7494	2741	620	·7259	13
48	0854	619	7493	3361	620	·6639	12
49	1473	620	7492	3981	620	·6019	11
	8.531		9.999	8.531		1.468	
50	2093	619	7491	4601	620	5399	10
51	2712	619	7491	5221	620	4779	9
52	3331	619	7490	5841	620	4159	8
53	3950	619	7489	6461	620	3539	7
54	4569	619	7489	7081	619	2919	6
55	5188	619	7488	7700	620	2300	5
56	5807	619	7487	8320	619	1680	4
57	6426	618	7486	8939	620	1061	3
58	7044	619	7486	9559	619	0441	2
59	7663	618	7485	0178	619	·9822	1
60	8281		7484	0797		·9203	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 3′

1° 57′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.531		9.999	8.532		1.467	
0	8281	619	7484	0797	619	9203	60
1	8900	618	7484	1416	619	8584	59
2	9518	618	7483	2035	619	7965	58
3	0136	618	7482	2654	619	7346	57
4	0754	618	7481	3273	619	6727	56
5	1372	618	7481	3892	618	6108	55
6	1990	618	7480	4510	619	5490	54
7	2608	618	7479	5129	618	4871	53
8	3226	618	7479	5747	619	4253	52
9	3844	617	7478	6366	618	3634	51
	8.532		9.999	8.532		1.467	
10	4461	618	7477	6984	618	3016	50
11	5079	617	7476	7602	618	2398	49
12	5696	617	7476	8220	618	1780	48
13	6313	618	7475	8838	618	1162	47
14	6931	617	7474	9456	618	0544	46
15	7548	617	7474	0074	618	·9926	45
16	8165	617	7473	0692	618	·9308	44
17	8782	617	7472	1310	617	·8690	43
18	9399	616	7471	1927	618	·8073	42
19	0015	617	7471	2545	617	·7455	41
	8.533		9.999	8.533		1.466	
20	0632	617	7470	3162	617	6838	40
21	1249	616	7469	3779	618	6221	39
22	1865	617	7468	4397	617	5603	38
23	2482	616	7468	5014	617	4986	37
24	3098	616	7467	5631	617	4369	36
25	3714	616	7466	6248	617	3752	35
26	4330	616	7466	6865	617	3135	34
27	4946	616	7465	7482	616	2518	33
28	5562	616	7464	8098	616	1902	32
29	6178	616	7463	8715	617	1285	31
	8.533		9.999	8.533	616	1.466	
30	6794	616	7463	9331	617	0669	30
31	7410	616	7462	9948	616	0052	29
32	8026	615	7461	0564	617	·9436	28
33	8641	616	7461	1181	616	·8819	27
34	9257	615	7460	1797	616	·8203	26
35	9872	615	7459	2413	616	·7587	25
36	0487	616	7458	3029	616	·6971	24
37	1103	615	7458	3645	616	·6355	23
38	1718	615	7457	4261	615	·5739	22
39	2333	615	7456	4876	616	·5124	21
	8.534		9.999	8.534		1.465	
40	2948	615	7456	5492	616	4508	20
41	3563	614	7455	6108	615	3892	19
42	4177	615	7454	6723	616	3277	18
43	4792	615	7453	7339	615	2661	17
44	5407	614	7453	7954	615	2046	16
45	6021	615	7452	8569	615	1431	15
46	6636	614	7451	9184	615	0816	14
47	7250	614	7450	9799	615	0201	13
48	7864	614	7450	0414	615	·9586	12
49	8478	614	7449	1029	615	·8971	11
	8.534		9.999	8.535		1.464	
50	9092	614	7448	1644	615	8356	10
51	9706	614	7448	2259	614	7741	9
52	0320	614	7447	2873	615	7127	8
53	0934	614	7446	3488	614	6512	7
54	1548	613	7445	4102	615	5898	6
55	2161	614	7445	4717	614	5283	5
56	2775	614	7444	5331	614	4669	4
57	3389	613	7443	5945	614	4055	3
58	4002	613	7443	6559	614	3441	2
59	4615	613	7442	7173	614	2827	1
60	5228		7441	7787		2213	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

88° 2′

P. P.

624
1 | 62.4
2 | 124.8
3 | 187.2
4 | 249.6
5 | 312.0
6 | 374.4
7 | 436.8
8 | 499.2
9 | 561.6

622
1 | 62.2
2 | 124.4
3 | 186.6
4 | 248.8
5 | 311.0
6 | 373.2
7 | 435.4
8 | 497.6
9 | 559.8

620
1 | 62.0
2 | 124.0
3 | 186.0
4 | 248.0
5 | 310.0
6 | 372.0
7 | 434.0
8 | 496.0
9 | 558.0

618
1 | 61.8
2 | 123.6
3 | 185.4
4 | 247.2
5 | 309.0
6 | 370.8
7 | 432.6
8 | 494.4
9 | 556.2

616
1 | 61.6
2 | 123.2
3 | 184.8
4 | 246.4
5 | 308.0
6 | 369.6
7 | 431.2
8 | 492.8
9 | 554.4

614
1 | 61.4
2 | 122.8
3 | 184.2
4 | 245.6
5 | 307.0
6 | 368.4
7 | 429.8
8 | 491.2
9 | 552.6

1° 58′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.535		9.999	8.535		1.464	
0	5228	614	7441	7787	614	2213	60
1	5842	613	7440	8401	614	1599	59
2	6455	613	7440	9015	614	0985	58
3	7068	612	7439	9629	613	0371	57
4	7680	613	7438	0242	614	·9758	56
5	8293	613	7437	0856	613	·9144	55
6	8906	612	7437	1469	613	·8531	54
7	9518	613	7436	2082	614	·7918	53
8	0131	612	7435	2696	613	·7304	52
9	0743	613	7435	3309	613	·6691	51
	8.536		9.999	8.536		1.463	
10	1356	612	7434	3922	613	6078	50
11	1968	612	7433	4535	613	5465	49
12	2580	612	7432	5148	613	4852	48
13	3192	612	7432	5761	612	4239	47
14	3804	612	7431	6373	613	3627	46
15	4416	612	7430	6986	613	3014	45
16	5028	612	7430	7599	612	2401	44
17	5640	611	7429	8211	612	1789	43
18	6251	612	7428	8823	613	1177	42
19	6863	611	7427	9436	612	0564	41
	8.536		9.999	8.537		1.462	
20	7474	612	7427	0048	612	9952	40
21	8086	611	7426	0660	612	9340	39
22	8697	611	7425	1272	612	8728	38
23	9308	612	7424	1884	612	8116	37
24	9920	611	7424	2496	612	7504	36
25	0531	611	7423	3108	611	6892	35
26	1142	610	7422	3719	612	6281	34
27	1752	611	7422	4331	611	5669	33
28	2363	611	7421	4942	612	5058	32
29	2974	611	7420	5554	611	4446	31
	8.537		9.999	8.537		1.462	
30	3585	610	7419	6165	612	3835	30
31	4195	611	7419	6777	611	3223	29
32	4806	610	7418	7388	611	2612	28
33	5416	610	7417	7999	611	2001	27
34	6026	610	7416	8610	611	1390	26
35	6636	611	7416	9221	611	0779	25
36	7247	610	7415	9832	610	0168	24
37	7857	609	7414	0442	611	·9558	23
38	8466	610	7414	1053	611	·8947	22
39	9076	610	7413	1664	610	·8336	21
	8.537		9.999	8.538		1.461	
40	9686	610	7412	2274	610	7726	20
41	0296	609	7411	2884	611	7116	19
42	0905	610	7411	3495	610	6505	18
43	1515	609	7410	4105	610	5895	17
44	2124	610	7409	4715	610	5285	16
45	2734	609	7408	5325	610	4675	15
46	3343	609	7408	5935	610	4065	14
47	3952	609	7407	6545	610	3455	13
48	4561	609	7406	7155	610	2845	12
49	5170	609	7406	7765	609	2235	11
	8.538		9.999	8.538		1.461	
50	5779	609	7405	8374	610	1626	10
51	6388	609	7404	8984	609	1016	9
52	6997	608	7403	9593	610	0407	8
53	7605	609	7403	0203	609	·9797	7
54	8214	608	7402	0812	609	·9188	6
55	8822	609	7401	1421	609	·8579	5
56	9431	608	7400	2030	609	·7970	4
57	0039	608	7400	2639	609	·7361	3
58	0647	608	7399	3248	609	·6752	2
59	1255	608	7398	3857	609	·6143	1
60	1863		7398	4466		·5534	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

1° 59′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.539		9.999	8.539		1.460	
0	1863	608	7398	4466	609	5534	60
1	2471	608	7397	5075	608	4925	59
2	3079	608	7396	5683	609	4317	58
3	3687	608	7395	6292	608	3708	57
4	4295	607	7395	6900	609	3100	56
5	4902	608	7394	7509	608	2491	55
6	5510	607	7393	8117	608	1883	54
7	6117	608	7392	8725	608	1275	53
8	6725	607	7392	9333	608	0667	52
9	7332	607	7391	9941	608	0059	51
	8.539		9.999	8.540		1.459	
10	7939	607	7390	0549	608	9451	50
11	8546	607	7389	1157	608	8843	49
12	9153	607	7389	1765	607	8235	48
13	9760	607	7388	2372	608	7628	47
14	0367	607	7387	2980	607	7020	46
15	0974	607	7387	3587	608	6413	45
16	1581	606	7386	4195	607	5805	44
17	2187	607	7385	4802	607	5198	43
18	2794	606	7384	5409	608	4591	42
19	3400	607	7384	6017	607	3983	41
	8.540		9.999	8.540		1.459	
20	4007	606	7383	6624	607	3376	40
21	4613	606	7382	7231	607	2769	39
22	5219	606	7381	7838	607	2162	38
23	5825	606	7381	8445	606	1555	37
24	6431	606	7380	9051	607	0949	36
25	7037	606	7379	9658	606	0342	35
26	7643	606	7379	0264	607	·9736	34
27	8249	605	7378	0871	606	·9129	33
28	8854	606	7377	1477	607	·8523	32
29	9460	606	7376	2084	606	·7916	31
	8.541		9.999	8.541		1.458	
30	0066	605	7376	2690	606	7310	30
31	0671	605	7375	3296	606	6704	29
32	1276	606	7374	3902	606	6098	28
33	1882	605	7373	4508	606	5492	27
34	2487	605	7373	5114	606	4886	26
35	3092	605	7372	5720	606	4280	25
36	3697	605	7371	6326	605	3674	24
37	4302	605	7370	6931	606	3069	23
38	4907	604	7370	7537	605	2463	22
39	5511	605	7369	8142	606	1858	21
	8.541		9.999	8.541		1.458	
40	6116	605	7368	8748	605	1252	20
41	6721	604	7368	9353	605	0647	19
42	7325	604	7367	9958	605	0042	18
43	7929	605	7366	0563	605	·9437	17
44	8534	604	7365	1168	605	·8832	16
45	9138	604	7365	1773	605	·8227	15
46	9742	604	7364	2378	605	·7622	14
47	0346	604	7363	2983	605	·7017	13
48	0950	604	7362	3588	605	·6412	12
49	1554	604	7362	4193	604	·5807	11
	8.542		9.999	8.542		1.457	
50	2158	604	7361	4797	605	5203	10
51	2762	603	7360	5402	604	4598	9
52	3365	604	7359	6006	604	3994	8
53	3969	603	7359	6610	604	3390	7
54	4572	604	7358	7214	605	2786	6
55	5176	603	7357	7819	604	2181	5
56	5779	603	7357	8423	604	1577	4
57	6382	604	7356	9027	604	0973	3
58	6986	603	7355	9631	603	0369	2
59	7589	603	7354	0234	604	·9766	1
60	8192		7354	0838		·9162	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

614

1	61.4
2	122.8
3	184.2
4	245.6
5	307.0
6	368.4
7	429.8
8	491.2
9	552.6

612

1	61.2
2	122.4
3	183.6
4	244.8
5	306.0
6	367.2
7	428.4
8	489.6
9	550.8

610

1	61.0
2	122.0
3	183.0
4	244.0
5	305.0
6	366.0
7	427.0
8	488.0
9	549.0

608

1	60.8
2	121.6
3	182.4
4	243.2
5	304.0
6	364.8
7	425.6
8	486.4
9	547 2

606

1	60.6
2	121.2
3	181.8
4	242.4
5	303.0
6	363.6
7	424.2
8	484.8
9	545.4

604

1	60.4
2	120.8
3	181.2
4	241.6
5	302.0
6	362.4
7	422.8
8	483.2
9	543.6

2° 0′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.542		9.999	8.543		1.456	
0	8192	603	7354	0838	604	9162	60
1	8795	602	7353	1442	603	8558	59
2	9397	603	7352	2045	604	7955	58
3	0000	603	7351	2649	603	7351	57
4	0603	602	7351	3252	603	6748	56
5	1205	603	7350	3855	604	6145	55
6	1808	602	7349	4459	603	5541	54
7	2410	602	7348	5062	603	4938	53
8	3012	603	7348	5665	603	4335	52
9	3615	602	7347	6268	603	3732	51
	8.543		9.999	8.543		1.456	
10	4217	602	7346	6871	602	3129	50
11	4819	602	7345	7473	603	2527	49
12	5421	602	7345	8076	603	1924	48
13	6023	602	7344	8679	602	1321	47
14	6625	601	7343	9281	603	0719	46
15	7226	602	7343	9884	602	0116	45
16	7828	602	7342	0486	602	·9514	44
17	8430	601	7341	1088	603	·8912	43
18	9031	601	7340	1691	602	·8309	42
19	9632	602	7340	2293	602	·7707	41
	8.544		9.999	8.544		1.455	
20	0234	601	7339	2895	602	7105	40
21	0835	601	7338	3497	602	6503	39
22	1436	601	7337	4099	602	5901	38
23	2037	601	7337	4701	601	5299	37
24	2638	601	7336	5302	602	4698	36
25	3239	601	7335	5904	601	4096	35
26	3840	601	7334	6505	602	3495	34
27	4441	600	7334	7107	601	2893	33
28	5041	601	7333	7708	602	2292	32
29	5642	600	7332	8310	601	1690	31
	8.544		9.999	8.544		1.455	
30	6242	601	7331	8911	601	1089	30
31	6843	600	7331	9512	601	0488	29
32	7443	600	7330	0113	601	·9887	28
33	8043	600	7329	0714	601	·9286	27
34	8643	600	7329	1315	601	·8685	26
35	9243	600	7328	1916	600	·8084	25
36	9843	600	7327	2516	601	·7484	24
37	0443	600	7326	3117	601	·6883	23
38	1043	600	7326	3718	600	·6282	22
39	1643	600	7325	4318	600	·5682	21
	8.545		9.999	8.545		1.454	
40	2243	599	7324	4918	601	5082	20
41	2842	600	7323	5519	600	4481	19
42	3442	599	7323	6119	600	3881	18
43	4041	599	7322	6719	600	3281	17
44	4640	600	7321	7319	600	2681	16
45	5240	599	7320	7919	600	2081	15
46	5839	599	7320	8519	600	1481	14
47	6438	599	7319	9119	600	0881	13
48	7037	599	7318	9719	600	0281	12
49	7636	598	7317	0318	599	·9682	11
	8.545		9.999	8.546	600	1.453	
50	8234	599	7317	0918	599	9082	10
51	8833	599	7316	1517	600	8483	9
52	9432	598	7315	2117	599	7883	8
53	0030	599	7314	2716	599	7284	7
54	0629	598	7314	3315	599	6685	6
55	1227	599	7313	3914	599	6086	5
56	1826	598	7312	4513	599	5487	4
57	2424	598	7312	5112	599	4888	3
58	3022	598	7311	5711	599	4289	2
59	3620	598	7310	6310	599	3690	1
60	4218	598	7309	6909	599	3091	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 59′

2° 1′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.546		9.999	8.546		1.453	
0	4218	598	7309	6909	598	3091	60
1	4816	598	7309	7507	599	2493	59
2	5414	598	7308	8106	599	1894	58
3	6012	597	7307	8705	598	1295	57
4	6609	598	7306	9303	598	0697	56
5	7207	597	7306	9901	599	0099	55
6	7804	598	7305	0500	598	·9500	54
7	8402	597	7304	1098	598	·8902	53
8	8999	597	7303	1696	598	·8304	52
9	9596	598	7303	2294	598	·7706	51
	8.547		9.999	8.547		1.452	
10	0194	597	7302	2892	598	7108	50
11	0791	597	7301	3490	597	6510	49
12	1388	597	7300	4087	598	5913	48
13	1985	596	7300	4685	598	5315	47
14	2581	597	7299	5283	597	4717	46
15	3178	597	7298	5880	597	4120	45
16	3775	596	7297	6477	598	3523	44
17	4371	597	7297	7075	597	2925	43
18	4968	596	7296	7672	597	2328	42
19	5564	597	7295	8269	597	1731	41
	8.547		9.999	8.547		1.452	
20	6161	596	7294	8866	597	1134	40
21	6757	596	7294	9463	597	0537	39
22	7353	596	7293	0060	597	·9940	38
23	7949	596	7292	0657	597	·9343	37
24	8545	596	7291	1254	597	·8746	36
25	9141	596	7291	1851	596	·8149	35
26	9737	596	7290	2447	597	·7553	34
27	0333	596	7289	3044	596	·6956	33
28	0929	595	7288	3640	596	·6360	32
29	1524	596	7288	4236	597	·5764	31
	8.548		9.999	8.548		1.451	
30	2120	595	7287	4833	596	5167	30
31	2715	596	7286	5429	596	4571	29
32	3311	595	7286	6025	596	3975	28
33	3906	595	7285	6621	596	3379	27
34	4501	595	7284	7217	596	2783	26
35	5096	595	7283	7813	596	2187	25
36	5691	595	7283	8409	595	1591	24
37	6286	595	7282	9004	596	0996	23
38	6881	595	7281	9600	596	0400	22
39	7476	595	7280	0196	595	·9804	21
	8.548		9.999	8.549		1.450	
40	8071	594	7280	0791	595	9209	20
41	8665	595	7279	1386	596	8614	19
42	9260	594	7278	1982	595	8018	18
43	9854	595	7277	2577	595	7423	17
44	0449	594	7277	3172	595	6828	16
45	1043	594	7276	3767	595	6233	15
46	1637	594	7275	4362	595	5638	14
47	2231	594	7274	4957	595	5043	13
48	2825	594	7274	5552	595	4448	12
49	3419	594	7273	6147	594	3853	11
	8.549		9.999	8.549		1.450	
50	4013	594	7272	6741	595	3259	10
51	4607	594	7271	7336	594	2664	9
52	5201	594	7271	7930	595	2070	8
53	5795	593	7270	8525	594	1475	7
54	6388	594	7269	9119	594	0881	6
55	6982	593	7268	9713	594	0287	5
56	7575	593	7268	0307	594	·9693	4
57	8168	594	7267	0901	594	·9099	3
58	8762	593	7266	1495	594	·8505	2
59	9355	593	7265	2089	594	·7911	1
60	9948		7265	2683		·7317	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 58′

P. P.

604
1 60.4
2 120.8
3 181.2
4 241.6
5 302.0
6 362.4
7 422.8
8 483.2
9 543.6

602
1 60.2
2 120.4
3 180.6
4 240.8
5 301.0
6 361.2
7 421.4
8 481.6
9 541.8

600
1 60.0
2 120.0
3 180.0
4 240.0
5 300.0
6 360.0
7 420.0
8 480.0
9 540.0

598
1 59.8
2 119.6
3 179.4
4 239.2
5 299.0
6 358.8
7 418.6
8 478.4
9 538.2

596
1 59.6
2 119.2
3 178.8
4 238.4
5 298.0
6 357.6
7 417.2
8 476.8
9 536.4

594
1 59.4
2 118.8
3 178.2
4 237.6
5 297.0
6 356.4
7 415.8
8 475.2
9 534.6

2° 2′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.549		9.999	8.550		1.449	
0	9948	593	7265	2683	594	7317	60
1	0541	593	7264	3277	594	6723	59
2	1134	593	7263	3871	593	6129	58
3	1727	592	7262	4464	594	5536	57
4	2319	593	7262	5058	593	4942	56
5	2912	593	7261	5651	594	4349	55
6	3505	592	7260	6245	593	3755	54
7	4097	593	7259	6838	593	3162	53
8	4690	592	7259	7431	593	2569	52
9	5282	592	7258	8024	593	1976	51
	8.550		9.999	8.550		1.449	
10	5874	592	7257	8617	593	1383	50
11	6466	593	7256	9210	593	0790	49
12	7059	592	7256	9803	593	0197	48
13	7651	592	7255	0396	592	·9604	47
14	8243	591	7254	0988	593	·9012	46
15	8834	592	7253	1581	593	·8419	45
16	9426	592	7253	2174	592	·7826	44
17	0018	592	7252	2766	592	·7234	43
18	0610	591	7251	3358	593	·6642	42
19	1201	592	7250	3951	592	·6049	41
	8.551		9.999	8.551		1.448	
20	1793	591	7250	4543	592	5457	40
21	2384	591	7249	5135	592	4865	39
22	2975	592	7248	5727	592	4273	38
23	3567	591	7247	6319	592	3681	37
24	4158	591	7247	6911	592	3089	36
25	4749	591	7246	7503	592	2497	35
26	5340	591	7245	8095	591	1905	34
27	5931	591	7244	8686	592	1314	33
28	6522	590	7244	9278	591	0722	32
29	7112	591	7243	9869	592	0131	31
	8.551		9.999	8.552		1.447	
30	7703	591	7242	0461	591	9539	30
31	8294	590	7241	1052	591	8948	29
32	8884	590	7241	1643	592	8357	28
33	9474	591	7240	2235	591	7765	27
34	0065	590	7239	2826	591	7174	26
35	0655	590	7238	3417	591	6583	25
36	1245	590	7238	4008	590	5992	24
37	1835	590	7237	4598	591	5402	23
38	2425	590	7236	5189	591	4811	22
39	3015	590	7235	5780	591	4220	21
	8.552		9.999	8.552		1.447	
40	3605	590	7235	6371	590	3629	20
41	4195	590	7234	6961	591	3039	19
42	4785	589	7233	7552	590	2448	18
43	5374	590	7232	8142	590	1858	17
44	5964	589	7232	8732	590	1268	16
45	6553	590	7231	9322	591	0678	15
46	7143	589	7230	9913	590	0087	14
47	7732	589	7229	0503	590	·9497	13
48	8321	589	7229	1093	589	·8907	12
49	8910	589	7228	1682	590	·8318	11
	8.552		9.999	8.553		1.446	
50	9499	589	7227	2272	590	7728	10
51	0088	589	7226	2862	590	7138	9
52	0677	589	7226	3452	589	6548	8
53	1266	589	7225	4041	590	5959	7
54	1855	589	7224	4631	589	5369	6
55	2444	588	7223	5220	590	4780	5
56	3032	589	7223	5810	589	4190	4
57	3621	588	7222	6399	589	3601	3
58	4209	588	7221	6988	589	3012	2
59	4797	589	7220	7577	589	2423	1
60	5386		7220	8166	589	1834	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 57′

2° 3′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.553		9.999	8.553		1.446	
0	5386	588	7220	8166	589	1834	60
1	5974	588	7219	8755	589	1245	59
2	6562	588	7218	9344	589	0656	58
3	7150	588	7217	9933	588	0067	57
4	7738	588	7217	0521	589	·9479	56
5	8326	588	7216	1110	588	·8890	55
6	8914	587	7215	1698	589	·8302	54
7	9501	588	7214	2287	588	·7713	53
8	0089	587	7214	2875	589	·7125	52
9	0676	588	7213	3464	588	·6536	51
	8.554		9.999	8.554		1.445	
10	1264	587	7212	4052	588	5948	50
11	1851	588	7211	4640	588	5360	49
12	2439	587	7211	5228	588	4772	48
13	3026	587	7210	5816	588	4184	47
14	3613	587	7209	6404	588	3596	46
15	4200	587	7208	6992	588	3008	45
16	4787	587	7208	7580	587	2420	44
17	5374	587	7207	8167	588	1833	43
18	5961	587	7206	8755	587	1245	42
19	6548	586	7205	9342	588	0658	41
	8.554		9.999	8.554		1.445	
20	7134	587	7204	9930	587	0070	40
21	7721	586	7204	0517	587	·9483	39
22	8307	587	7203	1104	588	·8896	38
23	8894	586	7202	1692	587	·8308	37
24	9480	586	7201	2279	587	·7721	36
25	0066	587	7201	2866	587	·7134	35
26	0653	586	7200	3453	586	·6547	34
27	1239	586	7199	4039	587	·5961	33
28	1825	586	7198	4626	587	·5374	32
29	2411	586	7198	5213	587	·4787	31
	8.555		9.999	8.555		1.444	
30	2997	585	7197	5800	586	4200	30
31	3582	586	7196	6386	587	3614	29
32	4168	586	7195	6973	586	3027	28
33	4754	585	7195	7559	586	2441	27
34	5339	586	7194	8145	587	1855	26
35	5925	585	7193	8732	586	1268	25
36	6510	585	7192	9318	586	0682	24
37	7095	586	7192	9904	586	0096	23
38	7681	585	7191	0490	586	·9510	22
39	8266	585	7190	1076	586	·8924	21
	8.555		9.999	8.556		1.443	
40	8851	585	7189	1662	585	8338	20
41	9436	585	7189	2247	586	7753	19
42	0021	585	7188	2833	586	7167	18
43	0606	585	7187	3419	586	6581	17
44	1191	584	7186	4004	585	5996	16
45	1775	585	7186	4590	585	5410	15
46	2360	584	7185	5175	585	4825	14
47	2944	585	7184	5760	586	4240	13
48	3529	584	7183	6346	585	3654	12
49	4113	585	7183	6931	585	3069	11
	8.556		9.999	8.556		1.443	
50	4698	584	7182	7516	585	2484	10
51	5282	584	7181	8101	585	1899	9
52	5866	584	7180	8686	584	1314	8
53	6450	584	7179	9270	585	0730	7
54	7034	584	7179	9855	585	0145	6
55	7618	584	7178	0440	584	·9560	5
56	8202	583	7177	1024	585	·8976	4
57	8785	584	7176	1609	584	·8391	3
58	9369	584	7176	2193	585	·7807	2
59	9953	583	7175	2778	584	·7222	1
60	0536		7174	3362		·6638	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 56′

P. P.

594
1| 59.4
2|118.8
3|178.2
4|237.6
5|297.0
6|356.4
7|415.8
8|475.2
9|534.6

592
1| 59.2
2|118.4
3|177.6
4|236.8
5|296.0
6|355.2
7|414.4
8|473.6
9|532.8

590
1| 59.0
2|118.0
3|177.0
4|236.0
5|295.0
6|354.0
7|413.0
8|472.0
9|531.0

588
1| 58.8
2|117.6
3|176.4
4|235.2
5|294.0
6|352.8
7|411.6
8|470.4
9|529.2

586
1| 58.6
2|117.2
3|175.8
4|234.4
5|293.0
6|351.6
7|410.2
8|468.8
9|527.4

584
1| 58.4
2|116.8
3|175.2
4|233.6
5|292.0
6|350.4
7|408.8
8|467.2
9|525.6

2° 4′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.557		9.999	8.557		1.442	
0	0536	584	7174	3362	584	6638	60
1	1120	583	7173	3946	584	6054	59
2	1703	583	7173	4530	584	5470	58
3	2286	584	7172	5114	584	4886	57
4	2870	583	7171	5698	584	4302	56
5	3453	583	7170	6282	584	3718	55
6	4036	583	7170	6866	584	3134	54
7	4619	583	7169	7450	583	2550	53
8	5202	582	7168	8033	584	1967	52
9	5784	583	7167	8617	584	1383	51
	8.557		9.999	8.557		1.442	
10	6367	583	7167	9201	583	0799	50
11	6950	582	7166	9784	583	0216	49
12	7532	583	7165	$\bar{0}$367	584	·9633	48
13	8115	582	7164	$\bar{0}$951	583	·9049	47
14	8697	583	7164	$\bar{1}$534	583	·8466	46
15	9280	582	7163	$\bar{2}$117	583	·7883	45
16	9862	582	7162	$\bar{2}$700	583	·7300	44
17	$\bar{0}$444	582	7161	$\bar{3}$283	583	·6717	43
18	$\bar{1}$026	582	7160	$\bar{3}$866	582	·6134	42
19	$\bar{1}$608	582	7160	$\bar{4}$448	583	·5552	41
	8.558		9.999	8.558		1.441	
20	2190	582	7159	5031	583	4969	40
21	2772	582	7158	5614	582	4386	39
22	3354	581	7157	6196	583	3804	38
23	3935	582	7157	6779	582	3221	37
24	4517	582	7156	7361	583	2639	36
25	5099	581	7155	7944	582	2056	35
26	5680	582	7154	8526	582	1474	34
27	6262	581	7154	9108	582	0892	33
28	6843	581	7153	9690	582	0310	32
29	7424	581	7152	$\bar{0}$272	582	·9728	31
	8.558		9.999	8.559		1.440	
30	8005	581	7151	0854	582	9146	30
31	8586	581	7151	1436	582	8564	29
32	9167	581	7150	2018	581	7982	28
33	9748	581	7149	2599	582	7401	27
34	$\bar{0}$329	581	7148	3181	581	6819	26
35	$\bar{0}$910	581	7148	3762	582	6238	25
36	$\bar{1}$491	580	7147	4344	581	5656	24
37	$\bar{2}$071	581	7146	4925	582	5075	23
38	$\bar{2}$652	580	7145	5507	581	4493	22
39	$\bar{3}$232	581	7144	6088	581	3912	21
	8.559		9.999	8.559		1.440	
40	3813	580	7144	6669	581	3331	20
41	4393	580	7143	7250	581	2750	19
42	4973	580	7142	7831	581	2169	18
43	5553	581	7141	8412	581	1588	17
44	6134	580	7141	8993	581	1007	16
45	6714	579	7140	9574	580	0426	15
46	7293	580	7139	$\bar{0}$154	581	·9846	14
47	7873	580	7138	$\bar{0}$735	580	·9265	13
48	8453	580	7138	$\bar{1}$315	581	·8685	12
49	9033	579	7137	$\bar{1}$896	580	·8104	11
	8.559		9.999	8.560		1.439	
50	9612	580	7136	2476	581	7524	10
51	$\bar{0}$192	579	7135	3057	580	6943	9
52	$\bar{0}$771	580	7135	3637	580	6363	8
53	$\bar{1}$351	579	7134	4217	580	5783	7
54	$\bar{1}$930	579	7133	4797	580	5203	6
55	$\bar{2}$509	579	7132	5377	580	4623	5
56	$\bar{3}$088	580	7131	5957	580	4043	4
57	$\bar{3}$668	579	7131	6537	580	3463	3
58	$\bar{4}$247	578	7130	7117	579	2883	2
59	$\bar{4}$825	579	7129	7696	580	2304	1
60	5404		7128	8276		1724	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 55′

2° 5′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.560		9.999	8.560		1.439	
0	5404	579	7128	8276	579	1724	60
1	5983	579	7128	8855	580	1145	59
2	6562	578	7127	9435	579	0565	58
3	7140	579	7126	$\bar{0}$014	580	·9986	57
4	7719	578	7125	$\bar{0}$594	579	·9406	56
5	8297	579	7125	$\bar{1}$173	579	·8827	55
6	8876	578	7124	$\bar{1}$752	579	·8248	54
7	9454	578	7123	$\bar{2}$331	579	·7669	53
8	$\bar{0}$032	578	7122	$\bar{2}$910	579	·7090	52
9	$\bar{0}$610	578	7122	$\bar{3}$489	579	·6511	51
	8.561		9.999	8.561		1.438	
10	1188	578	7121	4068	578	5932	50
11	1766	578	7120	4646	579	5354	49
12	2344	578	7119	5225	579	4775	48
13	2922	578	7118	5804	578	4196	47
14	3500	578	7118	6382	579	3618	46
15	4078	577	7117	6961	578	3039	45
16	4655	578	7116	7539	578	2461	44
17	5233	577	7115	8117	579	1883	43
18	5810	578	7115	8696	578	1304	42
19	6388	577	7114	9274	578	0726	41
	8.561		9.999	8.561		1.438	
20	6965	577	7113	9852	578	0148	40
21	7542	577	7112	$\bar{0}$430	578	·9570	39
22	8119	577	7112	$\bar{1}$008	578	·8992	38
23	8696	577	7111	$\bar{1}$586	577	·8414	37
24	9273	577	7110	$\bar{2}$163	578	·7837	36
25	9850	577	7109	$\bar{2}$741	578	·7259	35
26	$\bar{0}$427	577	7108	$\bar{3}$319	577	·6681	34
27	$\bar{1}$004	577	7108	$\bar{3}$896	578	·6104	33
28	$\bar{1}$581	576	7107	$\bar{4}$474	577	·5526	32
29	$\bar{2}$157	577	7106	$\bar{5}$051	577	·4949	31
	8.562		9.999	8.562		1.437	
30	2734	576	7105	5628	578	4372	30
31	3310	577	7105	6206	577	3794	29
32	3887	576	7104	6783	577	3217	28
33	4463	576	7103	7360	577	2640	27
34	5039	576	7102	7937	577	2063	26
35	5615	576	7102	8514	577	1486	25
36	6191	576	7101	9091	576	0909	24
37	6767	576	7100	9667	577	0333	23
38	7343	576	7099	$\bar{0}$244	577	·9756	22
39	7919	576	7098	$\bar{0}$821	576	·9179	21
	8.562		9.999	8.563		1.436	
40	8495	576	7098	1397	577	8603	20
41	9071	575	7097	1974	576	8026	19
42	9646	576	7096	2550	576	7450	18
43	$\bar{0}$222	575	7095	3126	577	6874	17
44	$\bar{0}$797	576	7095	3703	576	6297	16
45	$\bar{1}$373	575	7094	4279	576	5721	15
46	$\bar{1}$948	575	7093	4855	576	5145	14
47	$\bar{2}$523	575	7092	5431	576	4569	13
48	$\bar{3}$098	575	7092	6007	576	3993	12
49	$\bar{3}$673	575	7091	6583	575	3417	11
	8.563		9.999	8.563		1.436	
50	4248	575	7090	7158	576	2842	10
51	4823	575	7089	7734	576	2266	9
52	5398	575	7088	8310	576	1690	8
53	5973	575	7088	8885	575	1115	7
54	6548	574	7087	9461	576	0539	6
55	7122	575	7086	$\bar{0}$036	575	·9964	5
56	7697	574	7085	$\bar{0}$611	575	·9389	4
57	8271	575	7085	$\bar{1}$187	576	·8813	3
58	8846	574	7084	$\bar{1}$762	575	·8238	2
59	9420	574	7083	$\bar{2}$337	575	·7663	1
60	9994		7082	$\bar{2}$912	575	·7088	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 54′

P. P.

584
1| 58.4
2 116.8
3 175.2
4 233.6
5 292.0
6 350.4
7 408.8
8 467.2
9 525.6

582
1| 58.2
2 116.4
3 174.6
4 232.8
5 291.0
6 349.2
7 407.4
8 465.6
9 523.8

580
1| 58.0
2 116.0
3 174.0
4 232.0
5 290.0
6 348.0
7 406.0
8 464.0
9 522.0

578
1| 57.8
2 115.6
3 173.4
4 231.2
5 289.0
6 346.8
7 404.6
8 462.4
9 520.2

576
1| 57.6
2 115.2
3 172.8
4 230.4
5 288.0
6 345.6
7 403.2
8 460.8
9 518.4

574
1| 57.4
2 114.8
3 172.2
4 229.6
5 287.0
6 344.4
7 401.8
8 459.2
9 516.6

2° 6′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.563		9.999	8.564		1.435	
0	9994	574	7082	2912	575	7088	60
1	0568	574	7081	3487	575	6513	59
2	1142	574	7081	4062	575	5938	58
3	1716	574	7080	4637	574	5363	57
4	2290	574	7079	5211	575	4789	56
5	2864	574	7078	5786	574	4214	55
6	3438	574	7078	6360	575	3640	54
7	4012	573	7077	6935	574	3065	53
8	4585	574	7076	7509	575	2491	52
9	5159	573	7075	8084	574	1916	51
	8.564		9.999	8.564		1.435	
10	5732	574	7073	8658	574	1342	50
11	6306	573	7074	9232	574	0768	49
12	6879	574	7073	9806	574	0194	48
13	7452	573	7072	0380	574	·9620	47
14	8026	573	7071	0954	574	·9046	46
15	8599	573	7071	1528	574	·8472	45
16	9172	573	7070	2102	574	·7898	44
17	9745	573	7069	2676	574	·7324	43
18	0318	572	7068	3249	573	·6751	42
19	0890	573	7068	3823	574	·6177	41
	8.565		9.999	8.565		1.434	
20	1463	573	7067	4396	574	5604	40
21	2036	572	7066	4970	573	5030	39
22	2608	573	7065	5543	573	4457	38
23	3181	572	7064	6116	574	3884	37
24	3753	573	7064	6690	573	3310	36
25	4326	572	7063	7263	573	2737	35
26	4898	572	7062	7836	573	2164	34
27	5470	572	7061	8409	573	1591	33
28	6042	572	7061	8982	572	1018	32
29	6614	572	7060	9554	573	0446	31
	8.565		9.999	8.566		1.433	
30	7186	572	7059	0127	573	9873	30
31	7758	572	7058	0700	572	9300	29
32	8330	572	7058	1272	573	8728	28
33	8902	571	7057	1845	572	8155	27
34	9473	572	7056	2417	573	7583	26
35	0045	572	7055	2990	572	7010	25
36	0617	571	7054	3562	572	6438	24
37	1188	571	7054	4134	572	5866	23
38	1759	572	7053	4706	573	5294	22
39	2331	571	7052	5279	572	4721	21
	8.566		9.999	8.566		1.433	
40	2902	571	7051	5851	571	4149	20
41	3473	571	7051	6422	572	3578	19
42	4044	571	7050	6994	572	3006	18
43	4615	571	7049	7566	572	2434	17
44	5186	571	7048	8138	571	1862	16
45	5757	571	7047	8709	572	1291	15
46	6328	570	7047	9281	571	0719	14
47	6898	571	7046	9852	572	0148	13
48	7469	570	7045	0424	571	·9576	12
49	8039	571	7044	0995	571	·9005	11
	8.566		9.999	8.567		1.432	
50	8610	570	7044	1566	572	8434	10
51	9180	571	7043	2138	571	7862	9
52	9751	570	7042	2709	571	7291	8
53	0321	570	7041	3280	571	6720	7
54	0891	570	7040	3851	570	6149	6
55	1461	570	7040	4421	571	5579	5
56	2031	570	7039	4992	571	5008	4
57	2601	570	7038	5563	571	4437	3
58	3171	570	7037	6134	570	3866	2
59	3741	569	7037	6704	571	3296	1
60	4310		7036	7275		2725	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 53′

2° 7′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.567		9.999	8.567		1.432	
0	4310	570	7036	7275	570	2725	60
1	4880	570	7035	7845	570	2155	59
2	5450	569	7034	8415	571	1585	58
3	6019	570	7033	8986	570	1014	57
4	6589	569	7033	9556	570	0444	56
5	7158	569	7032	0126	570	·9874	55
6	7727	569	7031	0696	570	·9304	54
7	8296	570	7030	1266	570	·8734	53
8	8866	569	7030	1836	570	·8164	52
9	9435	569	7029	2406	570	·7594	51
	8.568		9.999	8.568		1.431	
10	0004	568	7028	2976	569	7024	50
11	0572	569	7027	3545	570	6455	49
12	1141	569	7026	4115	569	5885	48
13	1710	569	7026	4684	570	5316	47
14	2279	568	7025	5254	569	4746	46
15	2847	569	7024	5823	570	4177	45
16	3416	568	7023	6393	569	3607	44
17	3984	569	7023	6962	569	3038	43
18	4553	568	7022	7531	569	2469	42
19	5121	568	7021	8100	569	1900	41
	8.568		9.999	8.568		1.431	
20	5689	568	7020	8669	569	1331	40
21	6257	568	7019	9238	569	0762	39
22	6825	568	7019	9807	569	0193	38
23	7393	568	7018	0376	568	·9624	37
24	7961	568	7017	0944	569	·9056	36
25	8529	568	7016	1513	568	·8487	35
26	9097	568	7015	2081	569	·7919	34
27	9665	567	7015	2650	568	·7350	33
28	0232	568	7014	3218	569	·6782	32
29	0800	567	7013	3787	568	·6213	31
	8.569		9.999	8.569		1.430	
30	1367	568	7012	4355	568	5645	30
31	1935	567	7012	4923	568	5077	29
32	2502	567	7011	5491	568	4509	28
33	3069	568	7010	6059	568	3941	27
34	3637	567	7009	6627	568	3373	26
35	4204	567	7008	7195	568	2805	25
36	4771	567	7008	7763	568	2237	24
37	5338	567	7007	8331	567	1669	23
38	5905	566	7006	8898	568	1102	22
39	6471	567	7005	9466	568	0534	21
	8.569		9.999	8.570		1.429	
40	7038	567	7005	0034	567	9966	20
41	7605	566	7004	0601	567	9399	19
42	8171	567	7003	1168	568	8832	18
43	8738	566	7002	1736	567	8264	17
44	9304	567	7001	2303	567	7697	16
45	9871	566	7001	2870	567	7130	15
46	0437	566	7000	3437	567	6563	14
47	1003	566	6999	4004	567	5996	13
48	1569	566	6998	4571	567	5429	12
49	2135	566	6998	5138	567	4862	11
	8.570		9.999	8.570		1.429	
50	2701	566	6997	5705	566	4295	10
51	3267	566	6996	6271	567	3729	9
52	3833	566	6995	6838	567	3162	8
53	4399	566	6994	7405	566	2595	7
54	4965	565	6994	7971	566	2029	6
55	5530	566	6993	8537	567	1463	5
56	6096	565	6992	9104	566	0896	4
57	6661	566	6991	9670	566	0330	3
58	7227	565	6990	0236	566	·9764	2
59	7792	565	6990	0802	566	·9198	1
60	8357		6989	1368		·8632	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 52′

P. P.

574
1 57.4
2 114.8
3 172.2
4 229.6
5 287.0
6 344.4
7 401.8
8 459.2
9 516.6

572
1 57.2
2 114.4
3 171.6
4 228.8
5 286.0
6 343.2
7 400.4
8 457.6
9 514.8

570
1 57.0
2 114.0
3 171.0
4 228.0
5 285.0
6 342.0
7 399.0
8 456.0
9 513.0

568
1 56.8
2 113.6
3 170.4
4 227.2
5 284.0
6 340.8
7 397.6
8 454.4
9 511.2

566
1 56.6
2 113.2
3 169.8
4 226.4
5 283.0
6 339.6
7 396.2
8 452.8
9 509.4

564
1 56.4
2 112.8
3 169.2
4 225.6
5 282.0
6 338.4
7 394.8
8 451.2
9 507.6

2° 8′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.570		9.999	8.571		1.428	
0	8357		6989	1368		8632	60
1	8923	566	6988	1934	566	8066	59
2	9488	565	6987	2500	566	7500	58
3	0053	565	6987	3066	566	6934	57
4	0618	565	6986	3632	566	6368	56
		565					
5	1183		6985	4198		5802	55
6	1747	564	6984	4763	565	5237	54
7	2312	565	6983	5329	566	4671	53
8	2877	565	6983	5894	565	4106	52
9	3441	564	6982	6460	566	3540	51
	8.571	565	9.999	8.571	565	1.428	
10	4006		6981	7025		2975	50
11	4570	564	6980	7590	565	2410	49
12	5135	565	6979	8155	565	1845	48
13	5699	564	6979	8720	565	1280	47
14	6263	564	6978	9285	565	0715	46
		564			565		
15	6827		6977	9850		0150	45
16	7392	565	6976	0415	565	·9585	44
17	7956	564	6976	0980	565	·9020	43
18	8520	564	6975	1545	565	·8455	42
19	9083	563	6974	2109	564	·7891	41
	8.571	564	9.999	8.572	565	1.427	
20	9647		6973	2674		7326	40
21	0211	564	6972	3238	564	6762	39
22	0775	564	6972	3803	565	6197	38
23	1338	563	6971	4367	564	5633	37
24	1902	564	6970	4932	565	5068	36
		563			564		
25	2465		6969	5496		4504	35
26	3028	563	6968	6060	564	3940	34
27	3592	564	6968	6624	564	3376	33
28	4155	563	6967	7188	564	2812	32
29	4718	563	6966	7752	564	2248	31
	8.572	563	9.999	8.572	564	1.427	
30	5281		6965	8316		1684	30
31	5844	563	6965	8880	564	1120	29
32	6407	563	6964	9443	563	0557	28
33	6970	563	6963	0007	564	·9993	27
34	7533	563	6962	0570	563	·9430	26
		562			564		
35	8095		6961	1134		·8866	25
36	8658	563	6961	1697	563	·8303	24
37	9220	562	6960	2261	564	·7739	23
38	9783	563	6959	2824	563	·7176	22
39	0345	562	6958	3387	563	·6613	21
	8.573	563	9.999	8.573	563	1.426	
40	0908		6957	3950		6050	20
41	1470	562	6957	4513	563	5487	19
42	2032	562	6956	5076	563	4924	18
43	2594	562	6955	5639	563	4361	17
44	3156	562	6954	6202	563	3798	16
		562			563		
45	3718		6953	6765		3235	15
46	4280	562	6953	7327	562	2673	14
47	4842	562	6952	7890	563	2110	13
48	5404	562	6951	8453	563	1547	12
49	5965	561	6950	9015	562	0985	11
	8.573	562	9.999	8.573	562	1.426	
50	6527		6950	9577		0423	10
51	7089	562	6949	0140	563	·9860	9
52	7650	561	6948	0702	562	·9298	8
53	8211	561	6947	1264	562	·8736	7
54	8773	562	6946	1826	562	·8174	6
		561			562		
55	9334		6946	2388		·7612	5
56	9895	561	6945	2950	562	·7050	4
57	0456	561	6944	3512	562	·6488	3
58	1017	561	6943	4074	562	·5926	2
59	1578	561	6942	4636	562	·5364	1
60	2139	561	6942	5197	561	·4803	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 51′

2° 9′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.574		9.999	8.574		1.425	
0	2139		6942	5197		4803	60
1	2700	561	6941	5759	562	4241	59
2	3261	561	6940	6320	561	3680	58
3	3821	560	6939	6882	562	3118	57
4	4382	561	6938	7443	561	2557	56
		560			562		
5	4942		6938	8005		1995	55
6	5503	561	6937	8566	561	1434	54
7	6063	560	6936	9127	561	0873	53
8	6623	560	6935	9688	561	0312	52
9	7184	561	6935	0249	561	·9751	51
	8.574	560	9.999	8.575	561	1.424	
10	7744		6934	0810		9190	50
11	8304	560	6933	1371	561	8629	49
12	8864	560	6932	1932	561	8068	48
13	9424	560	6931	2492	560	7508	47
14	9984	560	6931	3053	561	6947	46
		559			561		
15	0543		6930	3614		6386	45
16	1103	560	6929	4174	560	5826	44
17	1663	560	6928	4735	561	5265	43
18	2222	559	6927	5295	560	4705	42
19	2782	560	6927	5855	560	4145	41
	8.575	559	9.999	8.575	561	1.424	
20	3341		6926	6416		3584	40
21	3901	560	6925	6976	560	3024	39
22	4460	559	6924	7536	560	2464	38
23	5019	559	6923	8096	560	1904	37
24	5578	559	6923	8656	560	1344	36
		559			560		
25	6137		6922	9216		0784	35
26	6696	559	6921	9775	559	0225	34
27	7255	559	6920	0335	560	·9665	33
28	7814	559	6919	0895	560	·9105	32
29	8373	559	6919	1454	559	·8546	31
	8.575	559	9.999	8.576	560	1.423	
30	8932		6918	2014		7986	30
31	9490	558	6917	2573	559	7427	29
32	0049	559	6916	3133	560	6867	28
33	0607	558	6916	3692	559	6308	27
34	1166	559	6915	4251	559	5749	26
		558			559		
35	1724		6914	4810		5190	25
36	2282	558	6913	5369	559	4631	24
37	2841	559	6912	5928	559	4072	23
38	3399	558	6912	6487	559	3513	22
39	3957	558	6911	7046	559	2954	21
	8.576	558	9.999	8.576	559	1.423	
40	4515		6910	7605		2395	20
41	5073	558	6909	8164	559	1836	19
42	5631	558	6908	8722	558	1278	18
43	6188	557	6908	9281	559	0719	17
44	6746	558	6907	9839	558	0161	16
		558			559		
45	7304		6906	0398		·9602	15
46	7861	557	6905	0956	558	·9044	14
47	8419	558	6904	1514	558	·8486	13
48	8976	557	6904	2073	559	·7927	12
49	9533	557	6903	2631	558	·7369	11
	8.577	558	9.999	8.577	558	1.422	
50	0091		6902	3189		6811	10
51	0648	557	6901	3747	558	6253	9
52	1205	557	6900	4305	558	5695	8
53	1762	557	6900	4863	558	5137	7
54	2319	557	6899	5420	557	4580	6
		557			558		
55	2876		6898	5978		4022	5
56	3433	557	6897	6536	558	3464	4
57	3990	557	6896	7093	557	2907	3
58	4546	556	6896	7651	558	2349	2
59	5103	557	6895	8208	557	1792	1
60	5660	557	6894	8766	558	1234	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 50′

P. P.

566
1| 56.6
2|113.2
3|169.8
4|226.4
5|283.0
6|339.6
7|396.2
8|452.8
9|509.4

564
1| 56.4
2|112.8
3|169.2
4|225.6
5|282.0
6|338.4
7|394.8
8|451.2
9|507.6

562
1| 56.2
2|112.4
3|168.6
4|224.8
5|281.0
6|337.2
7|393.4
8|449.6
9|505.8

560
1| 56.0
2|112.0
3|168.0
4|224.0
5|280.0
6|336.0
7|392.0
8|448.0
9|504.0

558
1| 55.8
2|111.6
3|167.4
4|223.2
5|279.0
6|334.8
7|390.6
8|446.4
9|502.2

556
1| 55.6
2|111.2
3|166.8
4|222.4
5|278.0
6|333.6
7|389.2
8|444.8
9|500.4

2° 10′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.577		9.999	8.577		1.422	
0	5660	556	6894	8766	557	1234	60
1	6216	556	6893	9323	557	0677	59
2	6772	557	6892	9880	557	0120	58
3	7329	556	6892	0437	557	·9563	57
4	7885	556	6891	0994	557	·9006	56
5	8441	556	6890	1551	557	·8449	55
6	8997	556	6889	2108	557	·7892	54
7	9553	556	6888	2665	557	·7335	53
8	0109	556	6888	3222	557	·6778	52
9	0665	556	6887	3779	556	·6221	51
	8.578		9.999	8.578		1.421	
10	1221	556	6886	4335	557	5665	50
11	1777	556	6885	4892	556	5108	49
12	2333	555	6884	5448	557	4552	48
13	2888	556	6884	6005	556	3995	47
14	3444	555	6883	6561	556	3439	46
15	3999	556	6882	7117	557	2883	45
16	4555	555	6881	7674	556	2326	44
17	5110	555	6880	8230	556	1770	43
18	5665	556	6880	8786	556	1214	42
19	6221	555	6879	9342	556	0658	41
	8.578		9.999	8.578		1.421	
20	6776	555	6878	9898	556	0102	40
21	7331	555	6877	0454	555	·9546	39
22	7886	555	6876	1009	556	·8991	38
23	8441	555	6876	1565	556	·8435	37
24	8996	554	6875	2121	555	·7879	36
25	9550	555	6874	2676	556	·7324	35
26	0105	555	6873	3232	555	·6768	34
27	0660	554	6872	3787	556	·6213	33
28	1214	555	6872	4343	555	·5657	32
29	1769	554	6871	4898	555	·5102	31
	8.579		9.999	8.579		1.420	
30	2323	555	6870	5453	555	4547	30
31	2878	554	6869	6008	555	3992	29
32	3432	554	6868	6563	555	3437	28
33	3986	554	6868	7118	555	2882	27
34	4540	554	6867	7673	555	2327	26
35	5094	554	6866	8228	555	1772	25
36	5648	554	6865	8783	555	1217	24
37	6202	554	6864	9338	554	0662	23
38	6756	554	6864	9892	555	0108	22
39	7310	554	6863	0447	554	·9553	21
	8.579		9.999	8.580		1.419	
40	7864	553	6862	1001	555	8999	20
41	8417	554	6861	1556	554	8444	19
42	8971	553	6860	2110	555	7890	18
43	9524	554	6860	2665	554	7335	17
44	0078	553	6859	3219	554	6781	16
45	0631	553	6858	3773	554	6227	15
46	1184	554	6857	4327	554	5673	14
47	1738	553	6856	4881	554	5119	13
48	2291	553	6856	5435	554	4565	12
49	2844	553	6855	5989	554	4011	11
	8.580		9.999	8.580		1.419	
50	3397	553	6854	6543	553	3457	10
51	3950	553	6853	7096	554	2904	9
52	4503	552	6852	7650	554	2350	8
53	5055	553	6852	8204	553	1796	7
54	5608	553	6851	8757	554	1243	6
55	6161	552	6850	9311	553	0689	5
56	6713	553	6849	9864	553	0136	4
57	7266	552	6848	0417	554	·9583	3
58	7818	553	6848	0971	553	·9029	2
59	8371	552	6847	1524	553	·8476	1
60	8923		6846	2077		·7923	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 49′

2° 11′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.580		9.999	8.581		1.418	
0	8923	552	6846	2077	553	7923	60
1	9475	552	6845	2630	553	7370	59
2	0027	553	6844	3183	553	6817	58
3	0580	552	6844	3736	553	6264	57
4	1132	551	6843	4289	552	5711	56
5	1683	552	6842	4841	553	5159	55
6	2235	552	6841	5394	553	4606	54
7	2787	552	6840	5947	553	4053	53
8	3339	552	6840	6499	553	3501	52
9	3891	551	6839	7052	552	2948	51
	8.581		9.999	8.581		1.418	
10	4442	552	6838	7604	553	2396	50
11	4994	551	6837	8157	552	1843	49
12	5545	552	6836	8709	552	1291	48
13	6097	551	6836	9261	552	0739	47
14	6648	551	6835	9813	552	0187	46
15	7199	551	6834	0365	552	·9635	45
16	7750	551	6833	0917	552	·9083	44
17	8301	552	6832	1469	552	·8531	43
18	8853	550	6832	2021	552	·7979	42
19	9403	551	6831	2573	551	·7427	41
	8.581		9.999	8.582		1.417	
20	9954	551	6830	3124	552	6876	40
21	0505	551	6829	3676	552	6324	39
22	1056	551	6828	4228	551	5772	38
23	1607	550	6828	4779	552	5221	37
24	2157	551	6827	5331	551	4669	36
25	2708	550	6826	5882	551	4118	35
26	3258	551	6825	6433	551	3567	34
27	3809	550	6824	6984	552	3016	33
28	4359	550	6824	7536	551	2464	32
29	4909	551	6823	8087	551	1913	31
	8.582		9.999	8.582		1.417	
30	5460	550	6822	8638	551	1362	30
31	6010	550	6821	9189	550	0811	29
32	6560	550	6820	9739	551	0261	28
33	7110	550	6820	0290	551	·9710	27
34	7660	550	6819	0841	551	·9159	26
35	8210	549	6818	1392	550	·8608	25
36	8759	550	6817	1942	551	·8058	24
37	9309	550	6816	2493	550	·7507	23
38	9859	549	6815	3043	551	·6957	22
39	0408	550	6815	3594	550	·6406	21
	8.583		9.999	8.583		1.416	
40	0958	549	6814	4144	550	5856	20
41	1507	550	6813	4694	550	5306	19
42	2057	549	6812	5244	550	4756	18
43	2606	549	6811	5794	550	4206	17
44	3155	549	6811	6344	550	3656	16
45	3704	549	6810	6894	550	3106	15
46	4253	549	6809	7444	550	2556	14
47	4802	549	6808	7994	550	2006	13
48	5351	549	6807	8544	550	1456	12
49	5900	549	6807	9094	549	0906	11
	8.583		9.999	8.583		1.416	
50	6449	549	6806	9643	550	0357	10
51	6998	548	6805	0193	549	·9807	9
52	7546	549	6804	0742	550	·9258	8
53	8095	549	6803	1292	549	·8708	7
54	8644	548	6803	1841	549	·8159	6
55	9192	548	6802	2390	549	·7610	5
56	9740	549	6801	2939	550	·7061	4
57	0289	548	6800	3489	549	·6511	3
58	0837	548	6799	4038	549	·5962	2
59	1385	548	6799	4587	549	·5413	1
60	1933		6798	5136		·4864	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 48′

P. P.

558
1| 55.8
2|111.6
3|167.4
4|223.2
5|279.0
6|334.8
7|390.6
8|446.4
9|502.2

556
1| 55.6
2|111.2
3|166.8
4|222.4
5|278.0
6|333.6
7|389.2
8|444.8
9|500.4

554
1| 55.4
2|110.8
3|166.2
4|221.6
5|277.0
6|332.4
7|387.8
8|443.2
9|498.6

552
1| 55.2
2|110.4
3|165.6
4|220.8
5|276.0
6|331.2
7|386.4
8|441.6
9|496.8

550
1| 55.0
2|110.0
3|165.0
4|220.0
5|275.0
6|330.0
7|385.0
8|440.0
9|495.0

548
1| 54.8
2|109.6
3|164.4
4|219.2
5|274.0
6|328.8
7|383.6
8|438.4
9|493.2

2° 12′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.584		9.999	8.584		1.415	
0	1933	548	6798	5136	548	4864	60
1	2481	548	6797	5684	549	4316	59
2	3029	548	6796	6233	549	3767	58
3	3577	548	6795	6782	549	3218	57
4	4125	548	6794	7331	548	2669	56
5	4673	548	6794	7879	549	2121	55
6	5221	547	6793	8428	548	1572	54
7	5768	548	6792	8976	548	1024	53
8	6316	547	6791	9524	549	0476	52
9	6863	548	6790	0073	548	·9927	51
	8.584		9.999	8.585		1.414	
10	7411	547	6790	0621	548	9379	50
11	7958	547	6789	1169	548	8831	49
12	8505	547	6788	1717	548	8283	48
13	9052	548	6787	2265	548	7735	47
14	9600	547	6786	2813	548	7187	46
15	0147	547	6786	3361	548	6639	45
16	0694	547	6785	3909	548	6091	44
17	1241	547	6784	4457	547	5543	43
18	1788	546	6783	5004	548	4996	42
19	2334	547	6782	5552	548	4448	41
	8.585		9.999	8.585		1.414	
20	2881	547	6782	6100	547	3900	40
21	3428	546	6781	6647	547	3353	39
22	3974	547	6780	7194	548	2806	38
23	4521	546	6779	7742	547	2258	37
24	5067	547	6778	8289	547	1711	36
25	5614	546	6777	8836	547	1164	35
26	6160	546	6777	9383	547	0617	34
27	6706	546	6776	9930	547	0070	33
28	7252	547	6775	0477	547	·9523	32
29	7799	546	6774	1024	547	·8976	31
	8.585		9.999	8.586		1.413	
30	8345	546	6773	1571	547	8429	30
31	8891	546	6773	2118	547	7882	29
32	9437	545	6772	2665	546	7335	28
33	9982	546	6771	3211	547	6789	27
34	0528	546	6770	3758	546	6242	26
35	1074	545	6769	4304	547	5696	25
36	1619	546	6769	4851	546	5149	24
37	2165	546	6768	5397	547	4603	23
38	2711	545	6767	5944	546	4056	22
39	3256	545	6766	6490	546	3510	21
	8.586		9.999	8.586		1.413	
40	3801	546	6765	7036	546	2964	20
41	4347	545	6764	7582	546	2418	19
42	4892	545	6764	8128	546	1872	18
43	5437	545	6763	8674	546	1326	17
44	5982	545	6762	9220	546	0780	16
45	6527	545	6761	9766	546	0234	15
46	7072	545	6760	0312	545	·9688	14
47	7617	545	6760	0857	546	·9143	13
48	8162	544	6759	1403	546	·8597	12
49	8706	545	6758	1949	545	·8051	11
	8.586		9.999	8.587		1.412	
50	9251	545	6757	2494	545	7506	10
51	9796	544	6756	3039	546	6961	9
52	0340	545	6756	3585	545	6415	8
53	0885	544	6755	4130	545	5870	7
54	1429	544	6754	4675	545	5325	6
55	1973	545	6753	5220	546	4780	5
56	2518	544	6752	5766	545	4234	4
57	3062	544	6751	6311	544	3689	3
58	3606	544	6751	6855	545	3145	2
59	4150	544	6750	7400	545	2600	1
60	4694		6749	7945		2055	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 47′

259

2° 13′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.587		9.999	8.587		1.412	
0	4694	544	6749	7945	545	2055	60
1	5238	544	6748	8490	545	1510	59
2	5782	544	6747	9035	544	0965	58
3	6326	543	6747	9579	545	0421	57
4	6869	544	6746	0124	544	·9876	56
5	7413	544	6745	0668	545	·9332	55
6	7957	543	6744	1213	544	·8787	54
7	8500	544	6743	1757	544	·8243	53
8	9044	543	6742	2301	544	·7699	52
9	9587	543	6742	2845	544	·7155	51
	8.588		9.999	8.588		1.411	
10	0130	544	6741	3389	545	6611	50
11	0674	543	6740	3934	544	6066	49
12	1217	543	6739	4478	543	5522	48
13	1760	543	6738	5021	544	4979	47
14	2303	543	6738	5565	544	4435	46
15	2846	543	6737	6109	544	3891	45
16	3389	543	6736	6653	543	3347	44
17	3932	542	6735	7196	544	2804	43
18	4474	543	6734	7740	544	2260	42
19	5017	543	6733	8284	543	1716	41
	8.588		9.999	8.588		1.411	
20	5560	542	6733	8827	543	1173	40
21	6102	543	6732	9370	544	0630	39
22	6645	542	6731	9914	543	0086	38
23	7187	542	6730	0457	543	·9543	37
24	7729	543	6729	1000	543	·9000	36
25	8272	542	6729	1543	543	·8457	35
26	8814	542	6728	2086	543	·7914	34
27	9356	542	6727	2629	543	·7371	33
28	9898	542	6726	3172	543	·6828	32
29	0440	542	6725	3715	543	·6285	31
	8.589		9.999	8.589		1.410	
30	0982	542	6724	4258	542	5742	30
31	1524	542	6724	4800	543	5200	29
32	2066	542	6723	5343	543	4657	28
33	2608	541	6722	5886	542	4114	27
34	3149	542	6721	6428	543	3572	26
35	3691	542	6720	6971	542	3029	25
36	4233	541	6720	7513	542	2487	24
37	4774	541	6719	8055	542	1945	23
38	5315	542	6718	8597	542	1403	22
39	5857	541	6717	9140	543	0860	21
	8.589		9.999	8.589	542	1.410	
40	6398	541	6716	9682	542	0318	20
41	6939	541	6715	0224	542	·9776	19
42	7480	541	6715	0766	542	·9234	18
43	8021	541	6714	1308	541	·8692	17
44	8562	541	6713	1849	542	·8151	16
45	9103	541	6712	2391	542	·7609	15
46	9644	541	6711	2933	541	·7067	14
47	0185	541	6711	3474	542	·6526	13
48	0726	540	6710	4016	542	·5984	12
49	1266	541	6709	4558	541	·5442	11
	8.590		9.999	8.590		1.409	
50	1807	541	6708	5099	541	4901	10
51	2348	540	6707	5640	542	4360	9
52	2888	540	6706	6182	541	3818	8
53	3428	540	6706	6723	541	3277	7
54	3969	540	6705	7264	541	2736	6
55	4509	540	6704	7805	541	2195	5
56	5049	540	6703	8346	541	1654	4
57	5589	540	6702	8887	541	1113	3
58	6129	540	6702	9428	541	0572	2
59	6669	540	6701	9969	541	0031	1
60	7209	540	6700	0509	540	·9491	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 46′

33*

P. P.

549

1	54.9
2	109.8
3	164.7
4	219.6
5	274.5
6	329.4
7	384.3
8	439.2
9	494.1

548

1	54.8
2	109.6
3	164.4
4	219.2
5	274.0
6	328.8
7	383.6
8	438.4
9	493.2

546

1	54.6
2	109.2
3	163.8
4	218.4
5	273.0
6	327.6
7	382.2
8	436.8
9	491.4

544

1	54.4
2	108.8
3	163.2
4	217.6
5	272.0
6	326.4
7	380.8
8	435.2
9	489.6

542

1	54.2
2	108.4
3	162.6
4	216.8
5	271.0
6	325.2
7	379.4
8	433.6
9	487.8

540

1	54.0
2	108.0
3	162.0
4	216.0
5	270.0
6	324.0
7	378.0
8	432.0
9	486.0

2° 14′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.590		9.999	8.591		1.408	
0	7209	540	6700	0509	541	9491	60
1	7749	540	6699	1050	541	8950	59
2	8289	540	6698	1591	540	8409	58
3	8829	539	6697	2131	541	7869	57
4	9368	540	6697	2672	540	7328	56
5	9908	540	6696	3212	541	6788	55
6	0448	539	6695	3753	540	6247	54
7	0987	539	6694	4293	540	5707	53
8	1526	540	6693	4833	540	5167	52
9	2066	539	6693	5373	540	4627	51
	8.591		9.999	8.591		1.408	
10	2605	539	6692	5913	540	4087	50
11	3144	539	6691	6453	540	3547	49
12	3683	539	6690	6993	540	3007	48
13	4222	539	6689	7533	540	2467	47
14	4761	539	6688	8073	540	1927	46
15	5300	539	6688	8613	539	1387	45
16	5839	539	6687	9152	540	0848	44
17	6378	539	6686	9692	539	0308	43
18	6917	538	6685	0231	540	·9769	42
19	7455	539	6684	0771	539	·9229	41
	8.591		9.999	8.592		1.407	
20	7994	538	6683	1310	540	8690	40
21	8532	539	6683	1850	539	8150	39
22	9071	538	6682	2389	539	7611	38
23	9609	538	6681	2928	539	7072	37
24	0147	539	6680	3467	539	6533	36
25	0686	538	6679	4006	539	5994	35
26	1224	538	6679	4545	539	5455	34
27	1762	538	6678	5084	539	4916	33
28	2300	538	6677	5623	539	4377	32
29	2838	538	6676	6162	539	3838	31
	8.592		9.999	8.592		1.407	
30	3376	538	6675	6701	538	3299	30
31	3914	538	6674	7239	539	2761	29
32	4452	537	6674	7778	539	2222	28
33	4989	538	6673	8317	538	1683	27
34	5527	538	6672	8855	538	1145	26
35	6065	537	6671	9393	539	0607	25
36	6602	538	6670	9932	538	0068	24
37	7140	537	6669	0470	538	·9530	23
38	7677	537	6669	1008	538	·8992	22
39	8214	537	6668	1546	538	·8454	21
	8.592		9.999	8.593		1.406	
40	8751	538	6667	2085	538	7915	20
41	9289	537	6666	2623	537	7377	19
42	9826	537	6665	3160	538	6840	18
43	0363	537	6665	3698	538	6302	17
44	0900	537	6664	4236	538	5764	16
45	1437	537	6663	4774	538	5226	15
46	1974	536	6662	5312	537	4688	14
47	2510	537	6661	5849	538	4151	13
48	3047	537	6660	6387	537	3613	12
49	3584	536	6660	6924	538	3076	11
	8.593		9.999	8.593		1.406	
50	4120	537	6659	7462	537	2538	10
51	4657	536	6658	7999	537	2001	9
52	5193	537	6657	8536	537	1464	8
53	5730	536	6656	9073	538	0927	7
54	6266	536	6655	9611	537	0389	6
55	6802	536	6655	0148	537	·9852	5
56	7338	537	6654	0685	537	·9315	4
57	7875	536	6653	1222	537	·8778	3
58	8411	536	6652	1759	536	·8241	2
59	8947	536	6651	2295	537	·7705	1
60	9483		6650	2832		·7168	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 45′

2° 15′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.593		9.999	8.594		1.405	
0	9483	535	6650	2832	537	7168	60
1	0018	536	6650	3369	536	6631	59
2	0554	536	6649	3905	537	6095	58
3	1090	536	6648	4442	536	5558	57
4	1626	535	6647	4978	537	5022	56
5	2161	536	6646	5515	536	4485	55
6	2697	535	6645	6051	537	3949	54
7	3232	536	6645	6588	536	3412	53
8	3768	535	6644	7124	536	2876	52
9	4303	535	6643	7660	536	2340	51
	8.594		9.999	8.594		1.405	
10	4838	535	6642	8196	536	1804	50
11	5373	535	6641	8732	536	1268	49
12	5908	536	6641	9268	536	0732	48
13	6444	535	6640	9804	536	0196	47
14	6979	534	6639	0340	535	·9660	46
15	7513	535	6638	0875	536	·9125	45
16	8048	535	6637	1411	536	·8589	44
17	8583	535	6636	1947	535	·8053	43
18	9118	535	6636	2482	536	·7518	42
19	9653	534	6635	3018	535	·6982	41
	8.595		9.999	8.595		1.404	
20	0187	535	6634	3553	536	6447	40
21	0722	534	6633	4089	535	5911	39
22	1256	535	6632	4624	535	5376	38
23	1791	534	6631	5159	535	4841	37
24	2325	534	6631	5694	535	4306	36
25	2859	534	6630	6229	535	3771	35
26	3393	535	6629	6764	535	3236	34
27	3928	534	6628	7299	535	2701	33
28	4462	534	6627	7834	535	2166	32
29	4996	534	6626	8369	535	1631	31
	8.595		9.999	8.595		1.404	
30	5530	533	6626	8904	535	1096	30
31	6063	534	6625	9439	534	0561	29
32	6597	534	6624	9973	535	0027	28
33	7131	534	6623	0508	534	·9492	27
34	7665	533	6622	1042	535	·8958	26
35	8198	534	6621	1577	534	·8423	25
36	8732	533	6621	2111	535	·7889	24
37	9265	534	6620	2646	534	·7354	23
38	9799	533	6619	3180	534	·6820	22
39	0332	533	6618	3714	534	·6286	21
	8.596		9.999	8.596		1.403	
40	0865	534	6617	4248	534	5752	20
41	1399	533	6616	4782	534	5218	19
42	1932	533	6616	5316	534	4684	18
43	2465	533	6615	5850	534	4150	17
44	2998	533	6614	6384	534	3616	16
45	3531	533	6613	6918	533	3082	15
46	4064	533	6612	7451	534	2549	14
47	4597	533	6611	7985	534	2015	13
48	5129	532	6611	8519	533	1481	12
49	5662	533	6610	9052	534	0948	11
	8.596	533	9.999	8.596		1.403	
50	6195	532	6609	9586	533	0414	10
51	6727	533	6608	0119	533	·9881	9
52	7260	532	6607	0652	534	·9348	8
53	7792	533	6606	1186	533	·8814	7
54	8325	532	6606	1719	533	·8281	6
55	8857	532	6605	2252	533	·7748	5
56	9389	532	6604	2785	533	·7215	4
57	9921	532	6603	3318	533	·6682	3
58	0453	532	6602	3851	533	·6149	2
59	0985	532	6601	4384	533	·5616	1
60	1517	532	6601	4917	533	·5083	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 44′

P. P.

541
1 54.1
2 108.2
3 162.3
4 216.4
5 270.5
6 324.6
7 378.7
8 432.8
9 486.9

540
1 54.0
2 108.0
3 162.0
4 216.0
5 270.0
6 324.0
7 378.0
8 432.0
9 486.0

538
1 53.8
2 107.6
3 161.4
4 215.2
5 269.0
6 322.8
7 376.6
8 430.4
9 484.2

536
1 53.6
2 107.2
3 160.8
4 214.4
5 268.0
6 321.6
7 375.2
8 428.8
9 482.4

534
1 53.4
2 106.8
3 160.2
4 213.6
5 267.0
6 320.4
7 373.8
8 427.2
9 480.6

533
1 53.3
2 106.6
3 159.9
4 213.2
5 266.5
6 319.8
7 373.1
8 426.4
9 479.7

2° 16′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.597		9.999	8.597		1.402	
0	1517	532	6601	4917	532	5083	60
1	2049	532	6600	5449	533	4551	59
2	2581	532	6599	5982	533	4018	58
3	3113	532	6598	6515	532	3485	57
4	3645	531	6597	7047	533	2953	56
5	4176	532	6596	7580	532	2420	55
6	4708	531	6596	8112	533	1888	54
7	5239	532	6595	8645	532	1355	53
8	5771	531	6594	9177	532	0823	52
9	6302	532	6593	9709	532	0291	51
	8.597		9.999	8.598		1.401	
10	6834	531	6592	0241	532	9759	50
11	7365	531	6591	0773	532	9227	49
12	7896	531	6591	1305	532	8695	48
13	8427	531	6590	1837	532	8163	47
14	8958	531	6589	2369	532	7631	46
15	9489	531	6588	2901	532	7099	45
16	0020	531	6587	3433	532	6567	44
17	0551	531	6586	3965	531	6035	43
18	1082	531	6586	4496	532	5504	42
19	1613	530	6585	5028	531	4972	41
	8.598		9.999	8.598		1.401	
20	2143	531	6584	5559	532	4441	40
21	2674	530	6583	6091	531	3909	39
22	3204	531	6582	6622	531	3378	38
23	3735	530	6581	7153	532	2847	37
24	4265	531	6581	7685	531	2315	36
25	4796	530	6580	8216	531	1784	35
26	5326	530	6579	8747	531	1253	34
27	5856	530	6578	9278	531	0722	33
28	6386	530	6577	9809	531	0191	32
29	6916	530	6576	0340	531	·9660	31
	8.598		9.999	8.599		1.400	
30	7446	530	6576	0871	531	9129	30
31	7976	530	6575	1402	530	8598	29
32	8506	530	6574	1932	531	8068	28
33	9036	530	6573	2463	531	7537	27
34	9566	530	6572	2994	530	7006	26
35	0096	529	6571	3524	531	6476	25
36	0625	530	6571	4055	530	5945	24
37	1155	529	6570	4585	530	5415	23
38	1684	530	6569	5115	531	4885	22
39	2214	529	6568	5646	530	4354	21
	8.599		9.999	8.599		1.400	
40	2743	529	6567	6176	530	3824	20
41	3272	530	6566	6706	530	3294	19
42	3802	529	6566	7236	530	2764	18
43	4331	529	6565	7766	530	2234	17
44	4860	529	6564	8296	530	1704	16
45	5389	529	6563	8826	530	1174	15
46	5918	529	6562	9356	530	0644	14
47	6447	529	6561	9886	529	0114	13
48	6976	529	6561	0415	530	·9585	12
49	7505	528	6560	0945	530	·9055	11
	8.599		9.999	8.600		1.399	
50	8033	529	6559	1473	529	8525	10
51	8562	529	6558	2004	530	7996	9
52	9091	528	6557	2534	529	7466	8
53	9619	529	6556	3063	529	6937	7
54	0148	528	6555	3592	529	6408	6
55	0676	528	6555	4121	530	5879	5
56	1204	529	6554	4651	529	5349	4
57	1733	528	6553	5180	529	4820	3
58	2261	528	6552	5709	529	4291	2
59	2789	528	6551	6238	529	3762	1
60	3317		6550	6767		3233	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 43′

2° 17′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.600		9.999	8.600		1.399	
0	3317	528	6550	6767	529	3233	60
1	3845	528	6550	7296	528	2704	59
2	4373	528	6549	7824	529	2176	58
3	4901	528	6548	8353	529	1647	57
4	5429	528	6547	8882	528	1118	56
5	5957	527	6546	9410	529	0590	55
6	6484	528	6545	9939	529	0061	54
7	7012	528	6545	0468	528	·9532	53
8	7540	527	6544	0996	528	·9004	52
9	8067	528	6543	1524	529	·8476	51
	8.600		9.999	8.601		1.398	
10	8595	527	6542	2053	528	7947	50
11	9122	527	6541	2581	528	7419	49
12	9649	528	6540	3109	528	6891	48
13	0177	527	6540	3637	528	6363	47
14	0704	527	6539	4165	528	5835	46
15	1231	527	6538	4693	528	5307	45
16	1758	527	6537	5221	528	4779	44
17	2285	527	6536	5749	528	4251	43
18	2812	527	6535	6277	528	3723	42
19	3339	527	6534	6804	528	3196	41
	8.601		9.999	8.601		1.398	
20	3866	526	6534	7332	528	2668	40
21	4392	527	6533	7860	527	2140	39
22	4919	527	6532	8387	528	1613	38
23	5446	526	6531	8915	527	1085	37
24	5972	527	6530	9442	527	0558	36
25	6499	526	6529	9969	527	0031	35
26	7025	526	6529	0496	528	·9504	34
27	7551	527	6528	1024	527	·8976	33
28	8078	526	6527	1551	527	·8449	32
29	8604	526	6526	2078	527	·7922	31
	8.601		9.999	8.602		1.397	
30	9130	526	6525	2605	527	7395	30
31	9656	526	6524	3132	527	6868	29
32	0182	526	6524	3659	527	6341	28
33	0708	526	6523	4186	526	5814	27
34	1234	526	6522	4712	527	5288	26
35	1760	526	6521	5239	527	4761	25
36	2286	526	6520	5766	526	4234	24
37	2812	525	6519	6292	527	3708	23
38	3337	526	6518	6819	526	3181	22
39	3863	525	6518	7345	527	2655	21
	8.602		9.999	8.602		1.397	
40	4388	526	6517	7872	526	2128	20
41	4914	525	6516	8398	526	1602	19
42	5439	526	6515	8924	526	1076	18
43	5965	525	6514	9450	526	0550	17
44	6490	525	6513	9976	526	0024	16
45	7015	525	6513	0502	526	·9498	15
46	7540	525	6512	1028	526	·8972	14
47	8065	525	6511	1554	526	·8446	13
48	8590	525	6510	2080	526	·7920	12
49	9115	525	6509	2606	526	·7394	11
	8.602		9.999	8.603		1.396	
50	9640	525	6508	3132	525	6868	10
51	0165	525	6507	3657	526	6343	9
52	0690	524	6507	4183	526	5817	8
53	1214	525	6506	4709	525	5291	7
54	1739	525	6505	5234	526	4766	6
55	2264	524	6504	5760	525	4240	5
56	2788	525	6503	6285	525	3715	4
57	3313	524	6502	6810	525	3190	3
58	3837	524	6502	7335	525	2665	2
59	4361	525	6501	7861	526	2139	1
60	4886		6500	8386	525	1614	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 42′

P. P.

533
1 53.3
2 106.6
3 159.9
4 213.2
5 266.5
6 319.8
7 373.1
8 426.4
9 479.7

532
1 53.2
2 106.4
3 159.6
4 212.8
5 266.0
6 319.2
7 372.4
8 425.6
9 478.8

530
1 53.0
2 106.0
3 159.0
4 212.0
5 265.0
6 318.0
7 371.0
8 424.0
9 477.0

528
1 52.8
2 105.6
3 158.4
4 211.2
5 264.0
6 316.8
7 369.6
8 422.4
9 475.2

526
1 52.6
2 105.2
3 157.8
4 210.4
5 263.0
6 315.6
7 368.2
8 420.8
9 473.4

525
1 52.5
2 105.0
3 157.5
4 210.0
5 262.5
6 315.0
7 367.5
8 420.0
9 472.5

2° 18′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.603		9.999	8.603		1.396	
0	4886	524	6500	8386	525	1614	60
1	5410	524	6499	8911	525	1089	59
2	5934	524	6498	9436	525	0564	58
3	6458	524	6497	9961	524	0039	57
4	6982	524	6497	0485	525	·9515	56
5	7506	524	6496	1010	525	·8990	55
6	8030	524	6495	1535	525	·8465	54
7	8554	523	6494	2060	524	·7940	53
8	9077	524	6493	2584	525	·7416	52
9	9601	524	6492	3109	524	·6891	51
	8.604		9.999	8.604		1.395	
10	0125	523	6491	3633	525	6367	50
11	0648	524	6491	4158	524	5842	49
12	1172	523	6490	4682	524	5318	48
13	1695	524	6489	5206	525	4794	47
14	2219	523	6488	5731	524	4269	46
15	2742	523	6487	6255	524	3745	45
16	3265	523	6486	6779	524	3221	44
17	3788	523	6486	7303	524	2697	43
18	4311	524	6485	7827	524	2173	42
19	4835	522	6484	8351	524	1649	41
	8.604		9.999	8.604		1.395	
20	5357	523	6483	8875	523	1125	40
21	5880	523	6482	9398	524	0602	39
22	6403	523	6481	9922	524	0078	38
23	6926	523	6480	0446	523	·9554	37
24	7449	523	6480	0969	524	·9031	36
25	7972	522	6479	1493	523	·8507	35
26	8494	523	6478	2016	524	·7984	34
27	9017	522	6477	2540	523	·7460	33
28	9539	523	6476	3063	523	·6937	32
29	0062	522	6475	3586	524	·6414	31
	8.605		9.999	8.605		1.394	
30	0584	522	6474	4110	523	5890	30
31	1106	523	6474	4633	523	5367	29
32	1629	522	6473	5156	523	4844	28
33	2151	522	6472	5679	523	4321	27
34	2673	522	6471	6202	523	3798	26
35	3195	522	6470	6725	522	3275	25
36	3717	522	6469	7247	523	2753	24
37	4239	522	6469	7770	523	2230	23
38	4761	521	6468	8293	523	1707	22
39	5282	522	6467	8816	522	1184	21
	8.605		9.999	8.605		1.394	
40	5804	522	6466	9338	523	0662	20
41	6326	521	6465	9861	522	0139	19
42	6847	522	6464	0383	523	·9617	18
43	7369	522	6463	0906	522	·9094	17
44	7891	521	6463	1428	522	·8572	16
45	8412	521	6462	1950	522	·8050	15
46	8933	522	6461	2472	523	·7528	14
47	9455	521	6460	2995	522	·7005	13
48	9976	521	6459	3517	522	·6483	12
49	0497	521	6458	4039	522	·5961	11
	8.606		9.999	8.606		1.393	
50	1018	521	6457	4561	522	5439	10
51	1539	521	6457	5083	521	4917	9
52	2060	521	6456	5604	522	4396	8
53	2581	521	6455	6126	522	3874	7
54	3102	521	6454	6648	521	3352	6
55	3623	520	6453	7169	522	2831	5
56	4143	521	6452	7691	522	2309	4
57	4664	521	6452	8213	521	1787	3
58	5185	520	6451	8734	521	1266	2
59	5705	521	6450	9255	522	0745	1
60	6226		6449	9777		0223	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 41′

2° 19′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.606		9.999	8.606		1.393	
0	6226	520	6449	9777	521	0223	60
1	6746	521	6448	0298	521	·9702	59
2	7267	520	6447	0819	521	·9181	58
3	7787	520	6446	1340	522	·8660	57
4	8307	520	6446	1862	521	·8138	56
5	8827	520	6445	2383	520	·7617	55
6	9347	520	6444	2903	521	·7097	54
7	9867	520	6443	3424	521	·6576	53
8	0387	520	6442	3945	521	·6055	52
9	0907	520	6441	4466	521	·5534	51
	8.607		9.999	8.607		1.392	
10	1427	520	6440	4987	520	5013	50
11	1947	520	6440	5507	521	4493	49
12	2467	519	6439	6028	520	3972	48
13	2986	520	6438	6548	521	3452	47
14	3506	520	6437	7069	520	2931	46
15	4026	519	6436	7589	521	2411	45
16	4545	519	6435	8110	520	1890	44
17	5064	520	6434	8630	520	1370	43
18	5584	519	6434	9150	520	0850	42
19	6103	519	6433	9670	520	0330	41
	8.607		9.999	8.608		1.391	
20	6622	520	6432	0190	520	9810	40
21	7142	519	6431	0710	520	9290	39
22	7661	519	6430	1230	520	8770	38
23	8180	519	6429	1750	520	8250	37
24	8699	519	6428	2270	520	7730	36
25	9218	518	6428	2790	520	7210	35
26	9736	519	6427	3310	519	6690	34
27	0255	519	6426	3829	520	6171	33
28	0774	519	6425	4349	519	5651	32
29	1293	518	6424	4868	520	5132	31
	8.608		9.999	8.608		1.391	
30	1811	519	6423	5388	519	4612	30
31	2330	518	6423	5907	520	4093	29
32	2848	519	6422	6427	519	3573	28
33	3367	518	6421	6946	519	3054	27
34	3885	518	6420	7465	519	2535	26
35	4403	519	6419	7984	519	2016	25
36	4922	518	6418	8503	519	1497	24
37	5440	518	6417	9022	519	0978	23
38	5958	518	6417	9541	519	0459	22
39	6476	518	6416	0060	519	·9940	21
	8.608		9.999	8.609		1.390	
40	6994	518	6415	0579	519	9421	20
41	7512	518	6414	1098	519	8902	19
42	8030	518	6413	1617	518	8383	18
43	8548	517	6412	2135	519	7865	17
44	9065	518	6411	2654	519	7346	16
45	9583	518	6411	3173	518	6827	15
46	0101	517	6410	3691	518	6309	14
47	0618	518	6409	4209	519	5791	13
48	1136	517	6408	4728	518	5272	12
49	1653	518	6407	5246	518	4754	11
	8.609		9.999	8.609		1.390	
50	2171	517	6406	5764	519	4236	10
51	2688	517	6405	6283	518	3717	9
52	3205	517	6405	6801	518	3199	8
53	3722	517	6404	7319	518	2681	7
54	4240	517	6403	7837	518	2163	6
55	4757	517	6402	8355	517	1645	5
56	5274	517	6401	8872	518	1128	4
57	5791	516	6400	9390	518	0610	3
58	6307	517	6399	9908	518	0092	2
59	6824	517	6399	0426	517	·9574	1
60	7341		6398	0943		·9057	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 40′

P. P.

524

1	52.4
2	104.8
3	157.2
4	209.6
5	262.0
6	314.4
7	366.8
8	419.2
9	471.6

522

1	52.2
2	104.4
3	156.6
4	208.8
5	261.0
6	313.2
7	365.4
8	417.6
9	469.8

520

1	52.0
2	104.0
3	156.0
4	208.0
5	260.0
6	312.0
7	364.0
8	416.0
9	468.0

519

1	51.9
2	103.8
3	155.7
4	207.6
5	259.5
6	311.4
7	363.3
8	415.2
9	467.1

518

1	51.8
2	103.6
3	155.4
4	207.2
5	259.0
6	310.8
7	362.6
8	414.4
9	466.2

517

1	51.7
2	103.4
3	155.1
4	206.8
5	258.5
6	310.2
7	361.9
8	413.6
9	465.3

2° 20′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.609		9.999	8.610		1.389	
0	7341		6398	0943		9057	60
1	7858	517	6397	1461	518	8539	59
2	8374	516	6396	1978	517	8022	58
3	8891	517	6395	2496	518	7504	57
4	9407	516	6394	3013	517	6987	56
5	9924	517	6393	3531	518	6469	55
6	ō440	516	6393	4048	517	5952	54
7	ō957	517	6392	4565	517	5435	53
8	1473	516	6391	5082	517	4918	52
9	1989	516	6390	5599	517	4401	51
	8.610		9.999	8.610		1.389	
10	2505		6389	6116		3884	50
11	3021	516	6388	6633	517	3367	49
12	3537	516	6387	7150	517	2850	48
13	4053	516	6387	7667	517	2333	47
14	4569	516	6386	8184	517	1816	46
15	5085	516	6385	8700	516	1300	45
16	5601	516	6384	9217	517	0783	44
17	6117	516	6383	9733	516	0267	43
18	6632	515	6382	ō250	517	·9750	42
19	7148	516	6381	ō766	516	·9234	41
	8.610	515	9.999	8.611	517	1.388	
20	7663		6380	1283		8717	40
21	8179	516	6380	1799	516	8201	39
22	8694	515	6379	2315	516	7685	38
23	9210	516	6378	2832	517	7168	37
24	9725	515	6377	3348	516	6652	36
25	ō240	515	6376	3864	516	6136	35
26	ō755	515	6375	4380	516	5620	34
27	1270	515	6374	4896	516	5104	33
28	1785	515	6374	5412	516	4588	32
29	2300	515	6373	5928	515	4072	31
	8.611	515	9.999	8.611	515	1.388	
30	2815		6372	6443		3557	30
31	3330	515	6371	6959	516	3041	29
32	3845	515	6370	7475	516	2525	28
33	4360	515	6369	7990	515	2010	27
34	4874	514	6368	8506	516	1494	26
35	5389	515	6368	9021	515	0979	25
36	5904	515	6367	9537	516	0463	24
37	6418	514	6366	ō052	515	·9948	23
38	6932	514	6365	ō567	515	·9433	22
39	7447	515	6364	1083	516	·8917	21
	8.611	514	9.999	8.612	515	1.387	
40	7961		6363	1598		8402	20
41	8475	514	6362	2113	515	7887	19
42	8990	515	6362	2628	515	7372	18
43	9504	514	6361	3143	515	6857	17
44	0018	514	6360	3658	515	6342	16
45	ō532	514	6359	4173	515	5827	15
46	1046	514	6358	4688	514	5312	14
47	1560	514	6357	5202	515	4798	13
48	2073	513	6356	5717	515	4283	12
49	2587	514	6356	6232	514	3768	11
	8.612	514	9.999	8.612		1.387	
50	3101		6355	6746		3254	10
51	3615	514	6354	7261	515	2739	9
52	4128	513	6353	7775	514	2225	8
53	4642	514	6352	8290	515	1710	7
54	5155	513	6351	8804	514	1196	6
55	5669	514	6350	9318	514	0682	5
56	6182	513	6349	9832	514	0168	4
57	6695	513	6349	ō347	515	·9653	3
58	7208	513	6348	ō861	514	·9139	2
59	7721	513	6347	1375	514	·8625	1
60	8235	514	6346	1889	514	·8111	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 39′

2° 21′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.612		9.999	8.613		1.386	
0	8235		6346	1889		8111	60
1	8748	513	6345	2402	513	7598	59
2	9261	513	6344	2916	514	7084	58
3	9773	512	6343	3430	514	6570	57
4	ō286	513	6343	3944	514	6056	56
5	ō799	513	6342	4457	513	5543	55
6	1312	513	6341	4971	514	5029	54
7	1825	513	6340	5485	514	4515	53
8	2337	512	6339	5998	513	4002	52
9	2850	513	6338	6511	513	3489	51
	8.613	512	9.999	8.613	514	1.386	
10	3362		6337	7025		2975	50
11	3875	513	6337	7538	513	2462	49
12	4387	512	6336	8051	513	1949	48
13	4899	512	6335	8564	513	1436	47
14	5412	513	6334	9078	514	0922	46
15	5924	512	6333	9591	513	0409	45
16	6436	512	6332	ō104	513	·9896	44
17	6948	512	6331	ō617	513	·9383	43
18	7460	512	6330	1129	512	·8871	42
19	7972	512	6330	1642	513	·8358	41
	8.613	512	9.999	8.614	513	1.385	
20	8484		6329	2155		7845	40
21	8996	512	6328	2668	513	7332	39
22	9507	511	6327	3180	512	6820	38
23	ō019	512	6326	3693	513	6307	37
24	ō531	512	6325	4205	512	5795	36
25	1042	511	6324	4718	513	5282	35
26	1554	512	6324	5230	512	4770	34
27	2065	511	6323	5743	513	4257	33
28	2577	512	6322	6255	512	3745	32
29	3088	511	6321	6767	512	3233	31
	8.614	511	9.999	8.614	512	1.385	
30	3599		6320	7279		2721	30
31	4110	511	6319	7791	512	2209	29
32	4622	512	6318	8303	512	1697	28
33	5133	511	6317	8815	512	1185	27
34	5644	511	6317	9327	512	0673	26
35	6155	511	6316	9839	512	0161	25
36	6666	511	6315	ō351	511	·9649	24
37	7176	510	6314	ō862	512	·9138	23
38	7687	511	6313	1374	512	·8626	22
39	8198	511	6312	1886	511	·8114	21
	8.614	511	9.999	8.615	511	1.384	
40	8709		6311	2397		7603	20
41	9219	510	6311	2909	512	7091	19
42	9730	511	6310	3420	511	6580	18
43	ō240	510	6309	3932	512	6068	17
44	ō751	511	6308	4443	511	5557	16
45	1261	510	6307	4954	511	5046	15
46	1771	510	6306	5465	511	4535	14
47	2282	511	6305	5976	511	4024	13
48	2792	510	6304	6487	511	3513	12
49	3302	510	6304	6998	511	3002	11
	8.615	510	9.999	8.615	511	1.384	
50	3812		6303	7509		2491	10
51	4322	510	6302	8020	511	1980	9
52	4832	510	6301	8531	511	1469	8
53	5342	510	6300	9042	511	0958	7
54	5852	510	6299	9553	511	0447	6
55	6362	509	6298	ō063	510	·9937	5
56	6871	510	6297	ō574	511	·9426	4
57	7381	510	6297	1084	510	·8916	3
58	7891	510	6296	1595	511	·8405	2
59	8400	509	6295	2105	510	·7895	1
60	8910	510	6294	2616	511	·7384	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 38′

P. P.

517
1| 51.7
2| 103.4
3| 155.1
4| 206.8
5| 258.5
6| 310.2
7| 361.9
8| 413.6
9| 465.3

516
1| 51.6
2| 103.2
3| 154.8
4| 206.4
5| 258.0
6| 309.6
7| 361.2
8| 412.8
9| 464.4

514
1| 51.4
2| 102.8
3| 154.2
4| 205.6
5| 257.0
6| 308.4
7| 359.8
8| 411.2
9| 462.6

512
1| 51.2
2| 102.4
3| 153.6
4| 204.8
5| 256.0
6| 307.2
7| 358.4
8| 409.6
9| 460.8

511
1| 51.1
2| 102.2
3| 153.3
4| 204.4
5| 255.5
6| 306.6
7| 357.7
8| 408.8
9| 459.9

510
1| 51.0
2| 102.0
3| 153.0
4| 204.0
5| 255.0
6| 306.0
7| 357.0
8| 408.0
9| 459.0

2° 22′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	″
	8.615		9.999	8.616		1.383	
0	8910	509	6294	2616	510	7384	60
1	9419	509	6293	3126	510	6874	59
2	9928	510	6292	3636	510	6364	58
3	0438	509	6291	4146	510	5854	57
4	0947	509	6291	4656	510	5344	56
5	1456	509	6290	5166	510	4834	55
6	1965	509	6289	5676	510	4324	54
7	2474	509	6288	6186	510	3814	53
8	2983	509	6287	6696	510	3304	52
9	3492	509	6286	7206	510	2794	51
	8.616		9.999	8.616		1.383	
10	4001	509	6285	7716	509	2284	50
11	4510	509	6284	8225	510	1775	49
12	5019	508	6284	8735	510	1265	48
13	5527	509	6283	9245	509	0755	47
14	6036	509	6282	9754	510	0246	46
15	6545	508	6281	0264	509	·9736	45
16	7053	508	6280	0773	509	·9227	44
17	7561	509	6279	1282	510	·8718	43
18	8070	508	6278	1792	509	·8208	42
19	8578	509	6277	2301	509	·7699	41
	8.616		9.999	8.617		1.382	
20	9087	508	6277	2810	509	7190	40
21	9595	508	6276	3319	509	6681	39
22	0103	508	6275	3828	509	6172	38
23	0611	508	6274	4337	509	5663	37
24	1119	508	6273	4846	509	5154	36
25	1627	508	6272	5355	509	4645	35
26	2135	508	6271	5864	508	4136	34
27	2643	508	6270	6372	509	3628	33
28	3151	507	6270	6881	509	3119	32
29	3658	508	6269	7390	508	2610	31
	8.617		9.999	8.617		1.382	
30	4166	508	6268	7898	509	2102	30
31	4674	507	6267	8407	508	1593	29
32	5181	508	6266	8915	509	1085	28
33	5689	507	6265	9424	508	0576	27
34	6196	508	6264	9932	508	0068	26
35	6704	507	6263	0440	508	·9560	25
36	7211	507	6263	0948	508	·9052	24
37	7718	507	6262	1456	509	·8544	23
38	8225	508	6261	1965	508	·8035	22
39	8733	507	6260	2473	508	·7527	21
	8.617		9.999	8.618		1.381	
40	9240	507	6259	2981	507	7019	20
41	9747	507	6258	3488	508	6512	19
42	0254	507	6257	3996	508	6004	18
43	0761	506	6256	4504	508	5496	17
44	1267	507	6256	5012	507	4988	16
45	1774	507	6255	5519	508	4481	15
46	2281	507	6254	6027	508	3973	14
47	2788	506	6253	6535	507	3465	13
48	3294	507	6252	7042	508	2958	12
49	3801	506	6251	7550	507	2450	11
	8.618		9.999	8.618		1.381	
50	4307	507	6250	8057	507	1943	10
51	4814	506	6249	8564	508	1436	9
52	5320	506	6249	9072	507	0928	8
53	5826	507	6248	9579	507	0421	7
54	6333	506	6247	0086	507	·9914	6
55	6839	506	6246	0593	507	·9407	5
56	7345	506	6245	1100	507	·8900	4
57	7851	506	6244	1607	507	·8393	3
58	8357	506	6243	2114	507	·7886	2
59	8863	506	6242	2621	506	·7379	1
60	9369		6242	3127		·6873	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 37′

2° 23′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.618		9.999	8.619		1.380	
0	9369	506	6242	3127	507	6873	60
1	9875	506	6241	3634	507	6366	59
2	0381	505	6240	4141	506	5859	58
3	0886	506	6239	4647	507	5353	57
4	1392	506	6238	5154	506	4846	56
5	1898	505	6237	5660	507	4340	55
6	2403	506	6236	6167	506	3833	54
7	2909	505	6235	6673	507	3327	53
8	3414	506	6235	7180	506	2820	52
9	3920	505	6234	7686	506	2314	51
	8.619		9.999	8.619		1.380	
10	4425	505	6233	8192	506	1808	50
11	4930	505	6232	8698	506	1302	49
12	5435	505	6231	9204	506	0796	48
13	5940	506	6230	9710	506	0290	47
14	6446	505	6229	0216	506	·9784	46
15	6951	505	6228	0722	506	·9278	45
16	7456	504	6228	1228	506	·8772	44
17	7960	505	6227	1734	505	·8266	43
18	8465	505	6226	2239	506	·7761	42
19	8970	505	6225	2745	506	·7255	41
	8.619		9.999	8.620		1.379	
20	9475	504	6224	3251	505	6749	40
21	9979	504	6223	3756	506	6244	39
22	0484	505	6222	4262	505	5738	38
23	0989	505	6221	4767	506	5233	37
24	1493	504	6221	5273	505	4727	36
25	1998	505	6220	5778	505	4222	35
26	2502	504	6219	6283	505	3717	34
27	3006	504	6218	6788	506	3212	33
28	3511	505	6217	7294	505	2706	32
29	4015	504	6216	7799	505	2201	31
	8.620		9.999	8.620		1.379	
30	4519	504	6215	8304	505	1696	30
31	5023	504	6214	8809	505	1191	29
32	5527	504	6213	9314	504	0686	28
33	6031	504	6213	9818	505	0182	27
34	6535	504	6212	0323	505	·9677	26
35	7039	504	6211	0828	505	·9172	25
36	7543	503	6210	1333	504	·8667	24
37	8046	504	6209	1837	505	·8163	23
38	8550	504	6208	2342	504	·7658	22
39	9054	503	6207	2846	505	·7154	21
	8.620		9.999	8.621		1.378	
40	9557	504	6206	3351	504	6649	20
41	0061	503	6206	3855	504	6145	19
42	0564	503	6205	4359	505	5641	18
43	1067	503	6204	4864	504	5136	17
44	1571	503	6203	5368	504	4632	16
45	2074	503	6202	5872	504	4128	15
46	2577	503	6201	6376	504	3624	14
47	3080	503	6200	6880	504	3120	13
48	3583	503	6199	7384	504	2616	12
49	4086	503	6199	7888	504	2112	11
	8.621		9.999	8.621		1.378	
50	4589	503	6198	8392	504	1608	10
51	5092	503	6197	8896	503	1104	9
52	5595	503	6196	9399	504	0601	8
53	6098	503	6195	9903	504	0097	7
54	6601	502	6194	0407	503	·9593	6
55	7103	503	6193	0910	504	·9090	5
56	7606	503	6192	1414	503	·8586	4
57	8109	502	6191	1917	504	·8083	3
58	8611	503	6191	2421	503	·7579	2
59	9114	502	6190	2924	503	·7076	1
60	9616		6189	3427	503	·6573	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 36′

P. P.

509
1 50.9
2 101.8
3 152.7
4 203.6
5 254.5
6 305.4
7 356.3
8 407.2
9 458.1

508
1 50.8
2 101.6
3 152.4
4 203.2
5 254.0
6 304.8
7 355.6
8 406.4
9 457.2

506
1 50.6
2 101.2
3 151.8
4 202.4
5 253.0
6 303.6
7 354.2
8 404.8
9 455.4

505
1 50.5
2 101.0
3 151.5
4 202.0
5 252.5
6 303.0
7 353.5
8 404.0
9 454.5

504
1 50.4
2 100.8
3 151.2
4 201.6
5 252.0
6 302.4
7 352.8
8 403.2
9 453.6

503
1 50.3
2 100.6
3 150.9
4 201.2
5 251.5
6 301.8
7 352.1
8 402.4
9 452.7

2° 24′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.621		9.999	8.622		1.377	
0	9616	502	6189	3427	503	6573	60
1	0118	503	6188	3930	504	6070	59
2	0621	502	6187	4434	503	5566	58
3	1123	502	6186	4937	503	5063	57
4	1625	502	6185	5440	503	4560	56
5	2127	502	6184	5943	503	4057	55
6	2629	502	6184	6446	502	3554	54
7	3131	502	6183	6948	503	3052	53
8	3633	502	6182	7451	503	2549	52
9	4135	502	6181	7954	503	2046	51
	8.622		9.999	8.622		1.377	
10	4637	501	6180	8457	502	1543	50
11	5138	502	6179	8959	503	1041	49
12	5640	502	6178	9462	502	0538	48
13	6142	501	6177	9964	503	0036	47
14	6643	502	6176	0467	502	·9533	46
15	7145	501	6176	0969	503	·9031	45
16	7646	502	6175	1472	502	·8528	44
17	8148	501	6174	1974	502	·8026	43
18	8649	501	6173	2476	502	·7524	42
19	9150	502	6172	2978	502	·7022	41
	8.622		9.999	8.623		1.376	
20	9652	501	6171	3480	503	6520	40
21	0153	501	6170	3983	502	6017	39
22	0654	501	6169	4485	501	5515	38
23	1155	501	6169	4986	502	5014	37
24	1656	501	6168	5488	502	4512	36
25	2157	501	6167	5990	502	4010	35
26	2658	501	6166	6492	502	3508	34
27	3159	500	6165	6994	501	3006	33
28	3659	501	6164	7495	502	2505	32
29	4160	501	6163	7997	501	2003	31
	8.623		9.999	8.623		1.376	
30	4661	500	6162	8498	502	1502	30
31	5161	501	6161	9000	501	1000	29
32	5662	500	6161	9501	502	0499	28
33	6162	501	6160	0003	501	·9997	27
34	6663	500	6159	0504	501	·9496	26
35	7163	500	6158	1005	501	·8995	25
36	7663	501	6157	1506	502	·8494	24
37	8164	500	6156	2008	501	·7992	23
38	8664	500	6155	2509	501	·7491	22
39	9164	500	6154	3010	501	·6990	21
	8.623		9.999	8.624		1.375	
40	9664	500	6153	3511	500	6489	20
41	0164	500	6153	4011	501	5989	19
42	0664	500	6152	4512	501	5488	18
43	1164	500	6151	5013	501	4987	17
44	1664	500	6150	5514	501	4486	16
45	2164	499	6149	6015	500	3985	15
46	2663	500	6148	6515	501	3485	14
47	3163	500	6147	7016	500	2984	13
48	3663	499	6146	7516	501	2484	12
49	4162	500	6145	8017	500	1983	11
	8.624		9.999	8.624		1.375	
50	4662	499	6145	8517	500	1483	10
51	5161	499	6144	9017	501	0983	9
52	5660	500	6143	9518	500	0482	8
53	6160	499	6142	0018	500	·9982	7
54	6659	499	6141	0518	500	·9482	6
55	7158	499	6140	1018	500	·8982	5
56	7657	499	6139	1518	500	·8482	4
57	8156	499	6138	2018	500	·7982	3
58	8655	499	6137	2518	500	·7482	2
59	9154	499	6137	3018	500	·6982	1
60	9653	499	6136	3518	500	·6482	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 35′

2° 25′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.624		9.999	8.625		1.374	
0	9653	499	6136	3518	499	6482	60
1	0152	499	6135	4017	500	5983	59
2	0651	499	6134	4517	500	5483	58
3	1150	499	6133	5017	499	4983	57
4	1649	498	6132	5516	500	4484	56
5	2147	499	6131	6016	499	3984	55
6	2646	498	6130	6515	500	3485	54
7	3144	499	6129	7015	499	2985	53
8	3643	498	6129	7514	499	2486	52
9	4141	498	6128	8013	500	1987	51
	8.625		9.999	8.625		1.374	
10	4639	499	6127	8513	499	1487	50
11	5138	498	6126	9012	499	0988	49
12	5636	498	6125	9511	499	0489	48
13	6134	498	6124	0010	499	·9990	47
14	6632	498	6123	0509	499	·9491	46
15	7130	498	6122	1008	499	·8992	45
16	7628	498	6121	1507	499	·8493	44
17	8126	498	6121	2006	499	·7994	43
18	8624	498	6120	2505	498	·7495	42
19	9122	498	6119	3003	499	·6997	41
	8.625		9.999	8.626		1.373	
20	9620	498	6118	3502	499	6498	40
21	0118	497	6117	4001	498	5999	39
22	0615	498	6116	4499	499	5501	38
23	1113	497	6115	4998	498	5002	37
24	1610	498	6114	5496	498	4504	36
25	2108	497	6113	5994	499	4006	35
26	2605	498	6113	6493	498	3507	34
27	3103	497	6112	6991	498	3009	33
28	3600	497	6111	7489	498	2511	32
29	4097	497	6110	7987	498	2013	31
	8.626		9.999	8.626		1.373	
30	4594	498	6109	8485	498	1515	30
31	5092	497	6108	8983	498	1017	29
32	5589	497	6107	9481	498	0519	28
33	6086	497	6106	9979	498	0021	27
34	6583	497	6105	0477	498	·9523	26
35	7080	496	6105	0975	498	·9025	25
36	7576	497	6104	1473	498	·8527	24
37	8073	497	6103	1971	498	·8029	23
38	8570	497	6102	2468	497	·7532	22
39	9067	496	6101	2966	498	·7034	21
	8.626		9.999	8.627	497	1.372	
40	9563	497	6100	3463	498	6537	20
41	0060	496	6099	3961	497	6039	19
42	0556	497	6098	4458	498	5542	18
43	1053	496	6097	4956	497	5044	17
44	1549	497	6096	5453	497	4547	16
45	2046	496	6096	5950	497	4050	15
46	2542	496	6095	6447	497	3553	14
47	3038	496	6094	6944	497	3056	13
48	3534	496	6093	7441	497	2559	12
49	4030	497	6092	7938	497	2062	11
	8.627		9.999	8.627		1.372	
50	4527	496	6091	8435	497	1565	10
51	5023	496	6090	8932	497	1068	9
52	5519	495	6089	9429	497	0571	8
53	6014	496	6088	9926	497	0074	7
54	6510	496	6088	0423	496	·9577	6
55	7006	496	6087	0919	497	·9081	5
56	7502	495	6086	1416	497	·8584	4
57	7997	496	6085	1913	496	·8087	3
58	8493	496	6084	2409	497	·7591	2
59	8989	495	6083	2906	496	·7094	1
60	9484		6082	3402		·6598	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 34′

P. P.

503

1	50.3
2	100.6
3	150.9
4	201.2
5	251.5
6	301.8
7	352.1
8	402.4
9	452.7

502

1	50.2
2	100.4
3	150.6
4	200.8
5	251.0
6	301.2
7	351.4
8	401.6
9	451.8

500

1	50.0
2	100.0
3	150.0
4	200.0
5	250.0
6	300.0
7	350.0
8	400.0
9	450.0

498

1	49.8
2	99.6
3	149.4
4	199.2
5	249.0
6	298.8
7	348.6
8	398.4
9	448.2

497

1	49.7
2	99.4
3	149.1
4	198.8
5	248.5
6	298.2
7	347.9
8	397.6
9	447.3

496

1	49.6
2	99.2
3	148.8
4	198.4
5	248.0
6	297.6
7	347.2
8	396.8
9	446.4

2° 26′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.627		9.999	8.628		1.371	
0	9484	496	6082	3402	496	6598	60
1	9980	495	6081	3898	497	6102	59
2	ō475	495	6080	4395	496	5605	58
3	0970	496	6080	4891	496	5109	57
4	1466	495	6079	5387	496	4613	56
5	1961	495	6078	5883	496	4117	55
6	2456	495	6077	6379	496	3621	54
7	2951	495	6076	6875	496	3125	53
8	3446	495	6075	7371	496	2629	52
9	3941	495	6074	7867	496	2133	51
	8.628		9.999	8.628		1.371	
10	4436	495	6073	8363	496	1637	50
11	4931	495	6072	8859	495	1141	49
12	5426	494	6071	9354	496	0646	48
13	5920	495	6071	9850	496	0150	47
14	6415	495	6070	ō346	495	·9654	46
15	6910	494	6069	ō841	496	·9159	45
16	7404	495	6068	1337	495	·8663	44
17	7899	494	6067	1832	495	·8168	43
18	8393	495	6066	2327	496	·7673	42
19	8888	494	6065	2823	495	·7177	41
	8.628		9.999	8.629		1.370	
20	9382	495	6064	3318	495	6682	40
21	9877	494	6063	3813	495	6187	39
22	ō371	494	6062	4308	495	5692	38
23	0865	494	6062	4803	495	5197	37
24	1359	494	6061	5298	495	4702	36
25	1853	494	6060	5793	495	4207	35
26	2347	494	6059	6288	495	3712	34
27	2841	494	6058	6783	495	3217	33
28	3335	494	6057	7278	495	2722	32
29	3829	494	6056	7773	495	2227	31
	8.629		9.999	8.629		1.370	
30	4323	494	6055	8268	494	1732	30
31	4817	493	6054	8762	495	1238	29
32	5310	494	6054	9257	494	0743	28
33	5804	494	6053	9751	495	0249	27
34	6298	493	6052	ō246	494	·9754	26
35	6791	494	6051	ō740	495	·9260	25
36	7285	493	6050	1235	494	·8765	24
37	7778	493	6049	1729	494	·8271	23
38	8271	494	6048	2223	494	·7777	22
39	8765	493	6047	2717	494	·7283	21
	8.629		9.999	8.630		1.369	
40	9258	493	6046	3211	495	6789	20
41	9751	493	6045	3706	494	6294	19
42	ō244	493	6045	4200	494	5800	18
43	ō737	493	6044	4694	494	5306	17
44	1230	493	6043	5188	493	4812	16
45	1723	493	6042	5681	494	4319	15
46	2216	493	6041	6175	494	3825	14
47	2709	493	6040	6669	494	3331	13
48	3202	492	6039	7163	493	2837	12
49	3694	493	6038	7656	494	2344	11
	8.630		9.999	8.630		1.369	
50	4187	493	6037	8150	493	1850	10
51	4680	492	6036	8643	494	1357	9
52	5172	493	6036	9137	493	0863	8
53	5665	492	6035	9630	494	0370	7
54	6157	493	6034	ō124	493	·9876	6
55	6650	492	6033	ō617	493	·9383	5
56	7142	492	6032	1110	493	·8890	4
57	7634	493	6031	1603	494	·8397	3
58	8127	492	6030	2097	493	·7903	2
59	8619	492	6029	2590	493	·7410	1
60	9111		6028	3083		·6917	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 33′

2° 27′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.630		9.999	8.631		1.368	
0	9111	492	6028	3083	493	6917	60
1	9603	492	6027	3576	493	6424	59
2	ō095	492	6027	4069	492	5931	58
3	ō587	492	6026	4561	493	5439	57
4	1079	492	6025	5054	493	4946	56
5	1571	492	6024	5547	493	4453	55
6	2063	491	6023	6040	492	3960	54
7	2554	492	6022	6532	493	3468	53
8	3046	492	6021	7025	492	2975	52
9	3538	491	6020	7517	493	2483	51
	8.631		9.999	8.631		1.368	
10	4029	492	6019	8010	492	1990	50
11	4521	491	6018	8502	493	1498	49
12	5012	491	6018	8995	492	1005	48
13	5503	492	6017	9487	492	0513	47
14	5995	491	6016	9979	492	0021	46
15	6486	491	6015	ō471	492	·9529	45
16	6977	492	6014	ō963	493	·9037	44
17	7469	491	6013	1456	492	·8544	43
18	7960	491	6012	1948	492	·8052	42
19	8451	491	6011	2440	491	·7560	41
	8.631		9.999	8.632		1.367	
20	8942	491	6010	2931	492	7069	40
21	9433	491	6009	3423	492	6577	39
22	9924	490	6008	3915	492	6085	38
23	ō414	491	6008	4407	492	5593	37
24	ō905	491	6007	4899	491	5101	36
25	1396	491	6006	5390	492	4610	35
26	1887	490	6005	5882	491	4118	34
27	2377	491	6004	6373	492	3627	33
28	2868	490	6003	6865	491	3135	32
29	3358	491	6002	7356	492	2644	31
	8.632		9.999	8.632		1.367	
30	3849	490	6001	7848	491	2152	30
31	4339	491	6000	8339	491	1661	29
32	4830	490	5999	8830	491	1170	28
33	5320	490	5999	9321	491	0679	27
34	5810	490	5998	9812	491	0188	26
35	6300	490	5997	ō303	492	·9697	25
36	6790	490	5996	ō795	490	·9205	24
37	7280	490	5995	1285	491	·8715	23
38	7770	490	5994	1776	491	·8224	22
39	8260	490	5993	2267	491	·7733	21
	8.632		9.999	8.633		1.366	
40	8750	490	5992	2758	491	7242	20
41	9240	490	5991	3249	491	6751	19
42	9730	490	5990	3740	490	6260	18
43	ō220	489	5989	4230	491	5770	17
44	ō709	490	5989	4721	490	5279	16
45	1199	490	5988	5211	491	4789	15
46	1689	489	5987	5702	490	4298	14
47	2178	489	5986	6192	491	3808	13
48	2667	490	5985	6683	490	3317	12
49	3157	489	5984	7173	490	2827	11
	8.633		9.999	8.633		1.366	
50	3646	490	5983	7663	490	2337	10
51	4136	489	5982	8153	490	1847	9
52	4625	489	5981	8643	491	1357	8
53	5114	489	5980	9134	490	0866	7
54	5603	489	5980	9624	490	0376	6
55	6092	489	5979	ō114	489	·9886	5
56	6581	489	5978	ō603	490	·9397	4
57	7070	489	5977	1093	490	·8907	3
58	7559	489	5976	1583	490	·8417	2
59	8048	489	5975	2073	490	·7927	1
60	8537		5974	2563		·7437	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 32′

P. P.

496		495		494		492		490		489	
1	49.6	1	49.5	1	49.4	1	49.2	1	49.0	1	48.9
2	99.2	2	99.0	2	98.8	2	98.4	2	98.0	2	97.8
3	148.8	3	148.5	3	148.2	3	147.6	3	147.0	3	146.7
4	198.4	4	198.0	4	197.6	4	196.8	4	196.0	4	195.6
5	248.0	5	247.5	5	247.0	5	246.0	5	245.0	5	244.5
6	297.6	6	297.0	6	296.4	6	295.2	6	294.0	6	293.4
7	347.2	7	346.5	7	345.8	7	344.4	7	343.0	7	342.3
8	396.8	8	396.0	8	395.2	8	393.6	8	392.0	8	391.2
9	446.4	9	445.5	9	444.6	9	442.8	9	441.0	9	440.1

2° 28′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.633		9.999	8.634		1.365	
0	8537	488	5974	2563	489	7437	60
1	9025	489	5973	3052	490	6948	59
2	9514	489	5972	3542	489	6458	58
3	0003	488	5971	4031	490	5969	57
4	0491	489	5970	4521	489	5479	56
5	0980	488	5970	5010	490	4990	55
6	1468	489	5969	5500	489	4500	54
7	1957	488	5968	5989	489	4011	53
8	2445	488	5967	6478	489	3522	52
9	2933	489	5966	6967	490	3033	51
	8.634		9.999	8.634		1.365	
10	3422	488	5965	7457	489	2543	50
11	3910	488	5964	7946	489	2054	49
12	4398	488	5963	8435	489	1565	48
13	4886	488	5962	8924	489	1076	47
14	5374	488	5961	9413	489	0587	46
15	5862	488	5960	9902	488	0098	45
16	6350	488	5960	0390	489	·9610	44
17	6838	488	5959	0879	489	·9121	43
18	7326	487	5958	1368	489	·8632	42
19	7813	488	5957	1857	488	·8143	41
	8.634		9.999	8.635		1.364	
20	8301	488	5956	2345	489	7655	40
21	8789	487	5955	2834	488	7166	39
22	9276	488	5954	3322	489	6678	38
23	9764	487	5953	3811	488	6189	37
24	0251	488	5952	4299	488	5701	36
25	0739	487	5951	4787	489	5213	35
26	1226	487	5950	5276	488	4724	34
27	1713	488	5950	5764	488	4236	33
28	2201	487	5949	6252	488	3748	32
29	2688	487	5948	6740	488	3260	31
	8.635		9.999	8.635		1.364	
30	3175	487	5947	7228	488	2772	30
31	3662	487	5946	7716	488	2284	29
32	4149	487	5945	8204	488	1796	28
33	4636	487	5944	8692	488	1308	27
34	5123	487	5943	9180	488	0820	26
35	5610	487	5942	9668	487	0332	25
36	6097	486	5941	0155	488	·9845	24
37	6583	487	5940	0643	488	·9357	23
38	7070	487	5940	1131	487	·8869	22
39	7557	486	5939	1618	488	·8382	21
	8.635		9.999	8.636		1.363	
40	8043	487	5938	2106	487	7894	20
41	8530	486	5937	2593	488	7407	19
42	9016	487	5936	3081	487	6919	18
43	9503	486	5935	3568	487	6432	17
44	9989	487	5934	4055	487	5945	16
45	0476	486	5933	4542	488	5458	15
46	0962	486	5932	5030	487	4970	14
47	1448	486	5931	5517	487	4483	13
48	1934	486	5930	6004	487	3996	12
49	2420	486	5930	6491	487	3509	11
	8.636		9.999	8.636		1.363	
50	2906	486	5929	6978	487	3022	10
51	3392	486	5928	7465	487	2535	9
52	3878	486	5927	7952	486	2048	8
53	4364	486	5926	8438	487	1562	7
54	4850	486	5925	8925	487	1075	6
55	5336	486	5924	9412	487	0588	5
56	5822	485	5923	9899	486	0101	4
57	6307	486	5922	0385	487	·9615	3
58	6793	486	5921	0872	486	·9128	2
59	7279	485	5920	1358	487	·8642	1
60	7764		5919	1845		·8155	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 31′

2° 29′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.636		9.999	8.637		1.362	
0	7764	485	5919	1845	486	8155	60
1	8249	486	5919	2331	486	7669	59
2	8735	485	5918	2817	486	7183	58
3	9220	486	5917	3303	487	6697	57
4	9706	485	5916	3790	486	6210	56
5	0191	485	5915	4276	486	5724	55
6	0676	485	5914	4762	486	5238	54
7	1161	485	5913	5248	486	4752	53
8	1646	485	5912	5734	486	4266	52
9	2131	485	5911	6220	486	3780	51
	8.637		9.999	8.637		1.362	
10	2616	485	5910	6706	486	3294	50
11	3101	485	5909	7192	485	2808	49
12	3586	485	5909	7677	486	2323	48
13	4071	484	5908	8163	486	1837	47
14	4555	485	5907	8649	485	1351	46
15	5040	485	5906	9134	486	0866	45
16	5525	484	5905	9620	485	0380	44
17	6009	485	5904	0105	486	·9895	43
18	6494	484	5903	0591	485	·9409	42
19	6978	485	5902	1076	486	·8924	41
	8.637		9.999	8.638		1.361	
20	7463	484	5901	1562	485	8438	40
21	7947	485	5900	2047	485	7953	39
22	8432	484	5899	2532	485	7468	38
23	8916	484	5898	3017	485	6983	37
24	9400	484	5898	3502	486	6498	36
25	9884	484	5897	3988	485	6012	35
26	0368	484	5896	4473	485	5527	34
27	0852	484	5895	4958	484	5042	33
28	1336	484	5894	5442	485	4558	32
29	1820	484	5893	5927	485	4073	31
	8.638		9.999	8.638		1.361	
30	2304	484	5892	6412	485	3588	30
31	2788	484	5891	6897	485	3103	29
32	3272	483	5890	7382	484	2618	28
33	3755	484	5889	7866	485	2134	27
34	4239	484	5888	8351	484	1649	26
35	4723	483	5887	8835	485	1165	25
36	5206	484	5887	9320	484	0680	24
37	5690	483	5886	9804	485	0196	23
38	6173	484	5885	0289	484	·9711	22
39	6657	483	5884	0773	484	·9227	21
	8.638		9.999	8.639		1.360	
40	7140	483	5883	1257	484	8743	20
41	7623	484	5882	1741	484	8259	19
42	8107	483	5881	2225	485	7775	18
43	8590	483	5880	2710	484	7290	17
44	9073	483	5879	3194	484	6806	16
45	9556	483	5878	3678	484	6322	15
46	0039	483	5877	4162	483	5838	14
47	0522	483	5876	4645	484	5355	13
48	1005	483	5876	5129	484	4871	12
49	1488	483	5875	5613	484	4387	11
	8.639		9.999	8.639		1.360	
50	1971	482	5874	6097	483	3903	10
51	2453	483	5873	6580	484	3420	9
52	2936	483	5872	7064	484	2936	8
53	3419	482	5871	7548	483	2452	7
54	3901	483	5870	8031	484	1969	6
55	4384	482	5869	8515	483	1485	5
56	4866	483	5868	8998	483	1002	4
57	5349	482	5867	9481	483	0519	3
58	5831	482	5866	9965	484	0035	2
59	6313	483	5865	0448	483	·9552	1
60	6796		5865	0931	483	·9069	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 30′

P. P.

	489	488	487	486	484	483
1	48.9	48.8	48.7	48.6	48.4	48.3
2	97.8	97.6	97.4	97.2	96.8	96.6
3	146.7	146.4	146.1	145.8	145.2	144.9
4	195.6	195.2	194.8	194.4	193.6	193.2
5	244.5	244.0	243.5	243.0	242.0	241.5
6	293.4	292.8	292.2	291.6	290.4	289.8
7	342.3	341.6	340.9	340.2	338.8	338.1
8	391.2	390.4	389.6	388.8	387.2	386.4
9	440.1	439.2	438.3	437.4	435.6	434.7

2° 30′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	″
	8.639		9.999	8.640		1.359	
0	6796	482	5865	0931	483	9069	60
1	7278	482	5864	1414	483	8586	59
2	7760	482	5863	1897	483	8103	58
3	8242	482	5862	2380	483	7620	57
4	8724	482	5861	2863	483	7137	56
5	9206	482	5860	3346	483	6654	55
6	9688	482	5859	3829	483	6171	54
7	0170	482	5858	4312	483	5688	53
8	0652	482	5857	4795	482	5205	52
9	1134	481	5856	5277	483	4723	51
	8.640		9.999	8.640		1.359	
10	1615	482	5855	5760	483	4240	50
11	2097	482	5854	6243	482	3757	49
12	2579	481	5853	6725	483	3275	48
13	3060	482	5853	7208	482	2792	47
14	3542	481	5852	7690	483	2310	46
15	4023	482	5851	8173	482	1827	45
16	4505	481	5850	8655	482	1345	44
17	4986	481	5849	9137	482	0863	43
18	5467	482	5848	9619	483	0381	42
19	5949	481	5847	0102	482	9898	41
	8.640		9.999	8.641		1.358	
20	6430	481	5846	0584	482	9416	40
21	6911	481	5845	1066	482	8934	39
22	7392	481	5844	1548	482	8452	38
23	7873	481	5843	2030	482	7970	37
24	8354	481	5842	2512	481	7488	36
25	8835	481	5841	2993	482	7007	35
26	9316	481	5841	3475	482	6525	34
27	9797	480	5840	3957	482	6043	33
28	0277	481	5839	4439	481	5561	32
29	0758	481	5838	4920	482	5080	31
	8.641		9.999	8.641		1.358	
30	1239	480	5837	5402	481	4598	30
31	1719	481	5836	5883	482	4117	29
32	2200	480	5835	6365	481	3635	28
33	2680	481	5834	6846	482	3154	27
34	3161	480	5833	7328	481	2672	26
35	3641	481	5832	7809	481	2191	25
36	4122	480	5831	8290	482	1710	24
37	4602	480	5830	8772	481	1228	23
38	5082	480	5830	9253	481	0747	22
39	5562	481	5829	9734	481	0266	21
	8.641		9.999	8.642		1.357	
40	6043	480	5828	0215	481	9785	20
41	6523	480	5827	0696	481	9304	19
42	7003	480	5826	1177	481	8823	18
43	7483	480	5825	1658	481	8342	17
44	7963	479	5824	2139	480	7861	16
45	8442	480	5823	2619	481	7381	15
46	8922	480	5822	3100	481	6900	14
47	9402	480	5821	3581	480	6419	13
48	9882	479	5820	4061	481	5939	12
49	0361	480	5819	4542	481	5458	11
	8.642		9.999	8.642		1.357	
50	0841	480	5818	5023	480	4977	10
51	1321	479	5817	5503	480	4497	9
52	1800	479	5817	5983	481	4017	8
53	2279	480	5816	6464	480	3536	7
54	2759	479	5815	6944	480	3056	6
55	3238	479	5814	7424	481	2576	5
56	3717	480	5813	7905	480	2095	4
57	4197	479	5812	8385	480	1615	3
58	4676	479	5811	8865	480	1135	2
59	5155	479	5810	9345	480	0655	1
60	5634		5809	9825		0175	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 29′

2° 31′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.642		9.999	8.642		1.357	
0	5634	479	5809	9825	480	0175	60
1	6113	479	5808	0305	480	9695	59
2	6592	479	5807	0785	480	9215	58
3	7071	479	5806	1265	480	8735	57
4	7550	479	5805	1744	479	8256	56
5	8029	478	5805	2224	480	7776	55
6	8507	479	5804	2704	480	7296	54
7	8986	479	5803	3183	479	6817	53
8	9465	478	5802	3663	480	6337	52
9	9943	479	5801	4142	479	5858	51
	8.643		9.999	8.643	480	1.356	
10	0422	478	5800	4622	479	5378	50
11	0900	479	5799	5101	480	4899	49
12	1379	478	5798	5581	479	4419	48
13	1857	479	5797	6060	479	3940	47
14	2336	478	5796	6539	479	3461	46
15	2814	478	5795	7019	480	2981	45
16	3292	478	5794	7498	479	2502	44
17	3770	478	5793	7977	479	2023	43
18	4248	478	5792	8456	479	1544	42
19	4726	478	5792	8935	479	1065	41
	8.643		9.999	8.643	479	1.356	
20	5204	478	5791	9414	479	0586	40
21	5682	478	5790	9893	479	0107	39
22	6160	478	5789	0371	478	9629	38
23	6638	478	5788	0850	479	9150	37
24	7116	478	5787	1329	479	8671	36
25	7594	477	5786	1808	479	8192	35
26	8071	478	5785	2286	478	7714	34
27	8549	478	5784	2765	479	7235	33
28	9027	477	5783	3243	478	6757	32
29	9504	478	5782	3722	479	6278	31
	8.643		9.999	8.644	478	1.355	
30	9982	477	5781	4200	479	5800	30
31	0459	477	5780	4679	478	5321	29
32	0936	478	5780	5157	478	4843	28
33	1414	477	5779	5635	478	4365	27
34	1891	477	5778	6113	478	3887	26
35	2368	477	5777	6592	479	3408	25
36	2845	478	5776	7070	478	2930	24
37	3323	477	5775	7548	478	2452	23
38	3800	477	5774	8026	478	1974	22
39	4277	477	5773	8504	478	1496	21
	8.644		9.999	8.644	478	1.355	
40	4754	477	5772	8982	477	1018	20
41	5231	476	5771	9459	478	0541	19
42	5707	477	5770	9937	478	0063	18
43	6184	477	5769	0415	478	9585	17
44	6661	477	5768	0893	478	9107	16
45	7138	476	5767	1370	477	8630	15
46	7614	477	5766	1848	478	8152	14
47	8091	476	5766	2325	477	7675	13
48	8567	477	5765	2803	478	7197	12
49	9044	476	5764	3280	477	6720	11
	8.644		9.999	8.645	478	1.354	
50	9520	477	5763	3758	477	6242	10
51	9997	476	5762	4235	477	5765	9
52	0473	476	5761	4712	477	5288	8
53	0949	477	5760	5189	478	4811	7
54	1426	476	5759	5667	477	4333	6
55	1902	476	5758	6144	477	3856	5
56	2378	476	5757	6621	477	3379	4
57	2854	476	5756	7098	477	2902	3
58	3330	476	5755	7575	477	2425	2
59	3806	476	5754	8052	477	1948	1
60	4282		5753	8528	476	1472	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 28′

P. P.

483

1	48.3
2	96.6
3	144.9
4	193.2
5	241.5
6	289.8
7	338.1
8	386.4
9	434.7

482

1	48.2
2	96.4
3	144.6
4	192.8
5	241.0
6	289.2
7	337.4
8	385.6
9	433.8

480

1	48.0
2	96.0
3	144.0
4	192.0
5	240.0
6	288.0
7	336.0
8	384.0
9	432.0

478

1	47.8
2	95.6
3	143.4
4	191.2
5	239.0
6	286.8
7	334.6
8	382.4
9	430.2

477

1	47.7
2	95.4
3	143.1
4	190.8
5	238.5
6	286.2
7	333.9
8	381.6
9	429.3

476

1	47.6
2	95.2
3	142.8
4	190.4
5	238.0
6	285.6
7	333.2
8	380.8
9	428.4

2° 32′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.645		9.999	8.645		1.354	
0	4282	476	5753	8528	477	1472	60
1	4758	476	5753	9005	477	0995	59
2	5234	475	5752	9482	477	0518	58
3	5709	476	5751	9959	476	0041	57
4	6185	476	5750	0435	477	·9565	56
5	6661	475	5749	0912	476	·9088	55
6	7136	476	5748	1388	477	·8612	54
7	7612	475	5747	1865	476	·8135	53
8	8087	476	5746	2341	477	·7659	52
9	8563	475	5745	2818	476	·7182	51
	8.645		9.999	8.646		1.353	
10	9038	476	5744	3294	476	6706	50
11	9514	475	5743	3770	477	6230	49
12	9989	475	5742	4247	476	5753	48
13	0464	475	5741	4723	476	5277	47
14	0939	475	5740	5199	476	4801	46
15	1414	475	5739	5675	476	4325	45
16	1889	475	5739	6151	476	3849	44
17	2364	475	5738	6627	476	3373	43
18	2839	475	5737	7103	476	2897	42
19	3314	475	5736	7579	476	2421	41
	8.646		9.999	8.646		1.353	
20	3789	475	5735	8054	476	1946	40
21	4264	475	5734	8530	476	1470	39
22	4739	475	5733	9006	476	0994	38
23	5214	474	5732	9482	476	0518	37
24	5688	475	5731	9957	476	0043	36
25	6163	474	5730	0433	475	·9567	35
26	6637	475	5729	0908	476	·9092	34
27	7112	474	5728	1384	475	·8616	33
28	7586	475	5727	1859	475	·8141	32
29	8061	474	5726	2334	476	·7666	31
	8.646		9.999	8.647		1.352	
30	8535	474	5725	2810	475	7190	30
31	9009	475	5725	3285	475	6715	29
32	9484	474	5724	3760	475	6240	28
33	9958	474	5723	4235	475	5765	27
34	0432	474	5722	4710	475	5290	26
35	0906	474	5721	5185	475	4815	25
36	1380	474	5720	5660	475	4340	24
37	1854	474	5719	6135	475	3865	23
38	2328	474	5718	6610	475	3390	22
39	2802	474	5717	7085	475	2915	21
	8.647		9.999	8.647		1.352	
40	3276	474	5716	7560	474	2440	20
41	3750	473	5715	8034	475	1966	19
42	4223	474	5714	8509	475	1491	18
43	4697	474	5713	8984	474	1016	17
44	5171	473	5712	9458	475	0542	16
45	5644	474	5711	9933	474	0067	15
46	6118	473	5710	0407	475	·9593	14
47	6591	474	5710	0882	474	·9118	13
48	7065	473	5709	1356	474	·8644	12
49	7538	473	5708	1830	474	·8170	11
	8.647		9.999	8.648		1.351	
50	8011	474	5707	2305	474	7695	10
51	8485	473	5706	2779	474	7221	9
52	8958	473	5705	3253	474	6747	8
53	9431	473	5704	3727	474	6273	7
54	9904	473	5703	4201	474	5799	6
55	0377	473	5702	4675	474	5325	5
56	0850	473	5701	5149	474	4851	4
57	1323	473	5700	5623	474	4377	3
58	1796	473	5699	6097	474	3903	2
59	2269	473	5698	6571	474	3429	1
60	2742	473	5697	7044	473	2956	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 27′

2° 33′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.648		9.999	8.648		1.351	
0	2742	472	5697	7044	474	2956	60
1	3214	473	5696	7518	474	2482	59
2	3687	473	5696	7992	473	2008	58
3	4160	472	5695	8465	474	1535	57
4	4632	473	5694	8939	473	1061	56
5	5105	472	5693	9412	474	0588	55
6	5577	473	5692	9886	473	0114	54
7	6050	472	5691	0359	473	·9641	53
8	6522	473	5690	0832	474	·9168	52
9	6995	472	5689	1306	473	·8694	51
	8.648		9.999	8.649		1.350	
10	7467	472	5688	1779	473	8221	50
11	7939	472	5687	2252	473	7748	49
12	8411	472	5686	2725	473	7275	48
13	8883	472	5685	3198	473	6802	47
14	9355	472	5684	3671	473	6329	46
15	9827	472	5683	4144	473	5856	45
16	0299	472	5682	4617	473	5383	44
17	0771	472	5681	5090	473	4910	43
18	1243	472	5680	5563	473	4437	42
19	1715	472	5680	6036	473	3964	41
	8.649		9.999	8.649		1.350	
20	2187	472	5679	6508	473	3492	40
21	2659	471	5678	6981	473	3019	39
22	3130	472	5677	7454	472	2546	38
23	3602	471	5676	7926	473	2074	37
24	4073	472	5675	8399	472	1601	36
25	4545	471	5674	8871	472	1129	35
26	5016	472	5673	9343	473	0657	34
27	5488	471	5672	9816	472	0184	33
28	5959	471	5671	0288	472	·9712	32
29	6430	472	5670	0760	473	·9240	31
	8.649		9.999	8.650		1.349	
30	6902	471	5669	1233	472	8767	30
31	7373	471	5668	1705	472	8295	29
32	7844	471	5667	2177	472	7823	28
33	8315	471	5666	2649	472	7351	27
34	8786	471	5665	3121	472	6879	26
35	9257	471	5664	3593	472	6407	25
36	9728	471	5664	4065	472	5935	24
37	0199	471	5663	4537	471	5463	23
38	0670	471	5662	5008	472	4992	22
39	1141	471	5661	5480	472	4520	21
	8.650		9.999	8.650		1.349	
40	1612	470	5660	5952	471	4048	20
41	2082	471	5659	6423	472	3577	19
42	2553	470	5658	6895	471	3105	18
43	3023	471	5657	7366	472	2634	17
44	3494	470	5656	7838	471	2162	16
45	3964	471	5655	8309	472	1691	15
46	4435	470	5654	8781	471	1219	14
47	4905	471	5653	9252	471	0748	13
48	5376	470	5652	9723	472	0277	12
49	5846	470	5651	0195	471	·9805	11
	8.650		9.999	8.651		1.348	
50	6316	470	5650	0666	471	9334	10
51	6786	471	5649	1137	471	8863	9
52	7257	470	5648	1608	471	8392	8
53	7727	470	5648	2079	471	7921	7
54	8197	470	5647	2550	471	7450	6
55	8667	470	5646	3021	471	6979	5
56	9137	469	5645	3492	471	6508	4
57	9606	470	5644	3963	471	6037	3
58	0076	470	5643	4433	470	5567	2
59	0546	470	5642	4904	471	5096	1
60	1016	470	5641	5375	471	4625	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 26′

P. P.

477
1 47.7
2 95.4
3 143.1
4 190.8
5 238.5
6 286.2
7 333.9
8 381.6
9 429.3

476
1 47.6
2 95.2
3 142.8
4 190.4
5 238.0
6 285.6
7 333.2
8 380.8
9 428.4

474
1 47.4
2 94.8
3 142.2
4 189.6
5 237.0
6 284.4
7 331.8
8 379.2
9 426.6

472
1 47.2
2 94.4
3 141.6
4 188.8
5 236.0
6 283.2
7 330.4
8 377.6
9 424.8

471
1 47.1
2 94.2
3 141.3
4 188.4
5 235.5
6 282.6
7 329.7
8 376.8
9 423.9

470
1 47.0
2 94.0
3 141.0
4 188.0
5 235.0
6 282.0
7 329.0
8 376.0
9 423.0

2° 34′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.651		9.999	8.651		1.348	
0	1016	469	5641	5375	470	4625	60
1	1485	470	5640	5845	471	4155	59
2	1955	470	5639	6316	471	3684	58
3	2425	469	5638	6787	470	3213	57
4	2894	470	5637	7257	470	2743	56
5	3364	469	5636	7727	471	2273	55
6	3833	469	5635	8198	470	1802	54
7	4302	470	5634	8668	470	1332	53
8	4772	469	5633	9138	471	0862	52
9	5241	469	5632	9609	470	0391	51
	8.651		9.999	8.652		1.347	
10	5710	469	5631	0079	470	9921	50
11	6179	470	5631	0549	470	9451	49
12	6649	469	5630	1019	470	8981	48
13	7118	469	5629	1489	470	8511	47
14	7587	469	5628	1959	470	8041	46
15	8056	468	5627	2429	470	7571	45
16	8524	469	5626	2899	469	7101	44
17	8993	469	5625	3368	470	6632	43
18	9462	469	5624	3838	470	6162	42
19	9931	469	5623	4308	470	5692	41
	8.652		9.999	8.652		1.347	
20	0400	468	5622	4778	469	5222	40
21	0868	469	5621	5247	470	4753	39
22	1337	468	5620	5717	469	4283	38
23	1805	469	5619	6186	470	3814	37
24	2274	468	5618	6656	469	3344	36
25	2742	469	5617	7125	469	2875	35
26	3211	468	5616	7594	470	2406	34
27	3679	468	5615	8064	469	1936	33
28	4147	469	5614	8533	469	1467	32
29	4616	468	5614	9002	469	0998	31
	8.652		9.999	8.652		1.347	
30	5084	468	5613	9471	469	0529	30
31	5552	468	5612	9940	470	0060	29
32	6020	468	5611	0410	469	·9590	28
33	6488	468	5610	0879	468	·9121	27
34	6956	468	5609	1347	469	·8653	26
35	7424	468	5608	1816	469	·8184	25
36	7892	468	5607	2285	469	·7715	24
37	8360	468	5606	2754	469	·7246	23
38	8828	467	5605	3223	468	·6777	22
39	9295	468	5604	3691	469	·6309	21
	8.652		9.999	8.653		1.346	
40	9763	468	5603	4160	469	5840	20
41	0231	467	5602	4629	468	5371	19
42	0698	468	5601	5097	469	4903	18
43	1166	467	5600	5566	468	4434	17
44	1633	468	5599	6034	469	3966	16
45	2101	467	5598	6503	468	3497	15
46	2568	468	5597	6971	468	3029	14
47	3036	467	5596	7439	468	2561	13
48	3503	467	5596	7907	469	2093	12
49	3970	467	5595	8376	468	1624	11
	8.653		9.999	8.653		1.346	
50	4437	468	5594	8844	468	1156	10
51	4905	467	5593	9312	468	0688	9
52	5372	467	5592	9780	468	0220	8
53	5839	467	5591	0248	468	·9752	7
54	6306	467	5590	0716	468	·9284	6
55	6773	467	5589	1184	468	·8816	5
56	7240	466	5588	1652	467	·8348	4
57	7706	467	5587	2119	468	·7881	3
58	8173	467	5586	2587	468	·7413	2
59	8640	467	5585	3055	467	·6945	1
60	9107		5584	3522		·6478	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 25′

2° 35′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.653		9.999	8.654		1.345	
0	9107	466	5584	3522	468	6478	60
1	9573	467	5583	3990	468	6010	59
2	0040	466	5582	4458	467	5542	58
3	0506	467	5581	4925	468	5075	57
4	0973	466	5580	5393	467	4607	56
5	1439	467	5579	5860	467	4140	55
6	1906	466	5578	6327	468	3673	54
7	2372	466	5577	6795	467	3205	53
8	2838	467	5577	7262	467	2738	52
9	3305	466	5576	7729	467	2271	51
	8.654		9.999	8.654		1.345	
10	3771	466	5575	8196	467	1804	50
11	4237	466	5574	8663	467	1337	49
12	4703	466	5573	9130	467	0870	48
13	5169	466	5572	9597	467	0403	47
14	5635	466	5571	0064	467	·9936	46
15	6101	466	5570	0531	467	·9469	45
16	6567	466	5569	0998	467	·9002	44
17	7033	465	5568	1465	466	·8535	43
18	7498	466	5567	1931	467	·8069	42
19	7964	466	5566	2398	467	·7602	41
	8.654		9.999	8.655		1.344	
20	8430	466	5565	2865	466	7135	40
21	8896	465	5564	3331	467	6669	39
22	9361	466	5563	3798	466	6202	38
23	9827	465	5562	4264	467	5736	37
24	0292	466	5561	4731	466	5269	36
25	0758	465	5560	5197	467	4803	35
26	1223	465	5559	5664	466	4336	34
27	1688	466	5558	6130	466	3870	33
28	2154	465	5557	6596	466	3404	32
29	2619	465	5557	7062	466	2938	31
	8.655		9.999	8.655		1.344	
30	3084	465	5556	7528	467	2472	30
31	3549	465	5555	7995	466	2005	29
32	4014	465	5554	8461	466	1539	28
33	4479	465	5553	8927	466	1073	27
34	4944	465	5552	9393	465	0607	26
35	5409	465	5551	9858	466	0142	25
36	5874	465	5550	0324	466	·9676	24
37	6339	465	5549	0790	466	·9210	23
38	6804	464	5548	1256	465	·8744	22
39	7268	465	5547	1721	466	·8279	21
	8.655		9.999	8.656		1.343	
40	7733	465	5546	2187	466	7813	20
41	8198	464	5545	2653	465	7347	19
42	8662	465	5544	3118	466	6882	18
43	9127	464	5543	3584	465	6416	17
44	9591	465	5542	4049	466	5951	16
45	0056	464	5541	4515	465	5485	15
46	0520	465	5540	4980	465	5020	14
47	0985	464	5539	5445	466	4555	13
48	1449	464	5538	5911	465	4089	12
49	1913	464	5537	6376	465	3624	11
	8.656		9.999	8.656		1.343	
50	2377	464	5536	6841	465	3159	10
51	2841	465	5536	7306	465	2694	9
52	3306	464	5535	7771	465	2229	8
53	3770	464	5534	8236	465	1764	7
54	4234	464	5533	8701	465	1299	6
55	4698	463	5532	9166	465	0834	5
56	5161	464	5531	9631	465	0369	4
57	5625	464	5530	0096	464	·9904	3
58	6089	464	5529	0560	465	·9440	2
59	6553	464	5528	1025	465	·8975	1
60	7017		5527	1490		·8510	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 24′

P. P.

	470	469	468	466	465	464
1	47.0	46.9	46.8	46.6	46.5	46.4
2	94.0	93.8	93.6	93.2	93.0	92.8
3	141.0	140.7	140.4	139.8	139.5	139.2
4	188.0	187.6	187.2	186.4	186.0	185.6
5	235.0	234.5	234.0	233.0	232.5	232.0
6	282.0	281.4	280.8	279.6	279.0	278.4
7	329.0	328.3	327.6	326.2	325.5	324.8
8	376.0	375.2	374.4	372.8	372.0	371.2
9	423.0	422.1	421.2	419.4	418.5	417.6

2° 36′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.656		9.999	8.657		1.342	
0	7017	463	5527	1490	464	8510	60
1	7480	464	5526	1954	465	8046	59
2	7944	463	5525	2419	464	7581	58
3	8407	464	5524	2883	465	7117	57
4	8871	463	5523	3348	464	6652	56
5	9334	464	5522	3812	464	6188	55
6	9798	463	5521	4276	465	5724	54
7	0261	463	5520	4741	464	5259	53
8	0724	464	5519	5205	464	4795	52
9	1188	463	5518	5669	464	4331	51
	8.657		9.999	8.657		1.342	
10	1651	463	5517	6133	465	3867	50
11	2114	463	5516	6598	464	3402	49
12	2577	463	5515	7062	464	2938	48
13	3040	463	5515	7526	464	2474	47
14	3503	463	5514	7990	463	2010	46
15	3966	463	5513	8453	464	1547	45
16	4429	463	5512	8917	464	1083	44
17	4892	463	5511	9381	464	0619	43
18	5355	462	5510	9845	464	0155	42
19	5817	463	5509	0309	463	·9691	41
	8.657		9.999	8.658		1.341	
20	6280	463	5508	0772	464	9228	40
21	6743	462	5507	1236	463	8764	39
22	7205	463	5506	1699	464	8301	38
23	7668	462	5505	2163	463	7837	37
24	8130	463	5504	2626	464	7374	36
25	8593	462	5503	3090	463	6910	35
26	9055	463	5502	3553	464	6447	34
27	9518	462	5501	4017	463	5983	33
28	9980	462	5500	4480	463	5520	32
29	0442	462	5499	4943	463	5057	31
	8.658		9.999	8.658		1.341	
30	0904	463	5498	5406	463	4594	30
31	1367	462	5497	5869	463	4131	29
32	1829	462	5496	6332	463	3668	28
33	2291	462	5495	6795	463	3205	27
34	2753	462	5494	7258	463	2742	26
35	3215	462	5493	7721	463	2279	25
36	3677	462	5492	8184	463	1816	24
37	4139	461	5491	8647	463	1353	23
38	4600	462	5491	9110	463	0890	22
39	5062	462	5490	9573	462	0427	21
	8.658		9.999	8.659		1.340	
40	5524	461	5489	0035	463	9965	20
41	5985	462	5488	0498	462	9502	19
42	6447	462	5487	0960	463	9040	18
43	6909	461	5486	1423	462	8577	17
44	7370	462	5485	1885	463	8115	16
45	7832	461	5484	2348	462	7652	15
46	8293	461	5483	2810	463	7190	14
47	8754	462	5482	3273	462	6727	13
48	9216	461	5481	3735	462	6265	12
49	9677	461	5480	4197	462	5803	11
	8.659		9.999	8.659		1.340	
50	0138	462	5479	4659	462	5341	10
51	0600	461	5478	5121	463	4879	9
52	1061	461	5477	5584	462	4416	8
53	1522	461	5476	6046	462	3954	7
54	1983	461	5475	6508	462	3492	6
55	2444	461	5474	6970	461	3030	5
56	2905	461	5473	7431	462	2569	4
57	3366	460	5472	7893	462	2107	3
58	3826	461	5471	8355	462	1645	2
59	4287	461	5470	8817	462	1183	1
60	4748		5469	9279		0721	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 23′

2° 37′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.659		9.999	8.659		1.340	
0	4748	461	5469	9279	461	0721	60
1	5209	460	5468	9740	462	0260	59
2	5669	461	5467	0202	461	·9798	58
3	6130	460	5467	0663	462	·9337	57
4	6590	461	5466	1125	461	·8875	56
5	7051	460	5465	1586	462	·8414	55
6	7511	461	5464	2048	461	·7952	54
7	7972	460	5463	2509	461	·7491	53
8	8432	460	5462	2970	462	·7030	52
9	8892	461	5461	3432	461	·6568	51
	8.659		9.999	8.660		1.339	
10	9353	460	5460	3893	461	6107	50
11	9813	460	5459	4354	461	5646	49
12	0273	460	5458	4815	461	5185	48
13	0733	460	5457	5276	461	4724	47
14	1193	460	5456	5737	461	4263	46
15	1653	460	5455	6198	461	3802	45
16	2113	460	5454	6659	461	3341	44
17	2573	460	5453	7120	461	2880	43
18	3033	460	5452	7581	461	2419	42
19	3493	459	5451	8042	460	1958	41
	8.660		9.999	8.660		1.339	
20	3952	460	5450	8502	461	1498	40
21	4412	460	5449	8963	461	1037	39
22	4872	459	5448	9424	460	0576	38
23	5331	460	5447	9884	461	0116	37
24	5791	459	5446	0345	460	·9655	36
25	6250	460	5445	0805	461	·9195	35
26	6710	459	5444	1266	460	·8734	34
27	7169	460	5443	1726	460	·8274	33
28	7629	459	5442	2186	460	·7814	32
29	8088	459	5441	2647	461	·7353	31
	8.660		9.999	8.661	460	1.338	
30	8547	460	5440	3107	460	6893	30
31	9007	459	5440	3567	460	6433	29
32	9466	459	5439	4027	460	5973	28
33	9925	459	5438	4487	460	5513	27
34	0384	459	5437	4947	460	5053	26
35	0843	459	5436	5407	460	4593	25
36	1302	459	5435	5867	460	4133	24
37	1761	459	5434	6327	460	3673	23
38	2220	459	5433	6787	460	3213	22
39	2679	458	5432	7247	460	2753	21
	8.661		9.999	8.661		1.338	
40	3137	459	5431	7707	459	2293	20
41	3596	459	5430	8166	460	1834	19
42	4055	458	5429	8626	460	1374	18
43	4513	459	5428	9086	459	0914	17
44	4972	459	5427	9545	460	0455	16
45	5431	458	5426	0005	459	·9995	15
46	5889	459	5425	0464	460	·9536	14
47	6348	458	5424	0924	459	·9076	13
48	6806	458	5423	1383	459	·8617	12
49	7264	459	5422	1842	459	·8158	11
	8.661		9.999	8.662		1.337	
50	7723	458	5421	2301	460	7699	10
51	8181	458	5420	2761	459	7239	9
52	8639	458	5419	3220	459	6780	8
53	9097	458	5418	3679	459	6321	7
54	9555	458	5417	4138	459	5862	6
55	0013	458	5416	4597	459	5403	5
56	0471	458	5415	5056	459	4944	4
57	0929	458	5414	5515	459	4485	3
58	1387	458	5413	5974	459	4026	2
59	1845	458	5412	6433	459	3567	1
60	2303	458	5411	6891	458	3109	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 22′

P. P.

464

1	46.4
2	92.8
3	139.2
4	185.6
5	232.0
6	278.4
7	324.8
8	371.2
9	417.6

463

1	46.3
2	92.6
3	138.9
4	185.2
5	231.5
6	277.8
7	324.1
8	370.4
9	416.7

462

1	46.2
2	92.4
3	138.6
4	184.8
5	231.0
6	277.2
7	323.4
8	369.6
9	415.8

460

1	46.0
2	92.0
3	138.0
4	184.0
5	230.0
6	276.0
7	322.0
8	368.0
9	414.0

459

1	45.9
2	91.8
3	137.7
4	183.6
5	229.5
6	275.4
7	321.3
8	367.2
9	413.1

458

1	45.8
2	91.6
3	137.4
4	183.2
5	229.0
6	274.8
7	320.6
8	366.4
9	412.2

2° 38′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	″
	8.662		9.999	8.662		1.337	
0	2303	458	5411	6891	459	3109	60
1	2761	457	5411	7350	459	2650	59
2	3218	458	5410	7809	459	2191	58
3	3676	458	5409	8268	458	1732	57
4	4134	457	5408	8726	459	1274	56
5	4591	458	5407	9185	458	0815	55
6	5049	457	5406	9643	459	0357	54
7	5506	458	5405	0102	458	·9898	53
8	5964	457	5404	0560	458	·9440	52
9	6421	457	5403	1018	459	·8982	51
	8.662		9.999	8.663		1.336	
10	6878	458	5402	1477	458	8523	50
11	7336	457	5401	1935	458	8065	49
12	7793	457	5400	2393	458	7607	48
13	8250	457	5399	2851	458	7149	47
14	8707	457	5398	3309	458	6691	46
15	9164	457	5397	3768	459	6232	45
16	9621	457	5396	4226	458	5774	44
17	0078	457	5395	4683	457	5317	43
18	0535	457	5394	5141	458	4859	42
19	0992	457	5393	5599	458	4401	41
	8.663		9.999	8.663		1.336	
20	1449	457	5392	6057	458	3943	40
21	1906	457	5391	6515	458	3485	39
22	2363	456	5390	6973	457	3027	38
23	2819	457	5389	7430	458	2570	37
24	3276	457	5388	7888	457	2112	36
25	3733	456	5387	8345	458	1655	35
26	4189	457	5386	8803	458	1197	34
27	4646	456	5385	9261	457	0739	33
28	5102	457	5384	9718	457	0282	32
29	5559	456	5383	0175	458	·9825	31
	8.663		9.999	8.664		1.335	
30	6015	456	5382	0633	457	9367	30
31	6471	457	5381	1090	457	8910	29
32	6928	456	5380	1547	457	8453	28
33	7384	456	5379	2004	458	7996	27
34	7840	456	5378	2462	457	7538	26
35	8296	456	5378	2919	457	7081	25
36	8752	456	5377	3376	457	6624	24
37	9208	456	5376	3833	457	6167	23
38	9664	456	5375	4290	457	5710	22
39	0120	456	5374	4747	456	5253	21
	8.664		9.999	8.664		1.335	
40	0576	456	5373	5203	457	4797	20
41	1032	456	5372	5660	457	4340	19
42	1488	456	5371	6117	457	3883	18
43	1944	455	5370	6574	456	3426	17
44	2399	456	5369	7030	457	2970	16
45	2855	455	5368	7487	457	2513	15
46	3310	456	5367	7944	456	2056	14
47	3766	456	5366	8400	457	1600	13
48	4222	455	5365	8857	456	1143	12
49	4677	455	5364	9313	457	0687	11
	8.664		9.999	8.664		1.335	
50	5132	456	5363	9770	456	0230	10
51	5588	455	5362	0226	456	·9774	9
52	6043	455	5361	0682	456	·9318	8
53	6498	456	5360	1138	457	·8862	7
54	6954	455	5359	1595	456	·8405	6
55	7409	455	5358	2051	456	·7949	5
56	7864	455	5357	2507	456	·7493	4
57	8319	455	5356	2963	456	·7037	3
58	8774	455	5355	3419	456	·6581	2
59	9229	455	5354	3875	456	·6125	1
60	9684		5353	4331		·5669	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 21′

2° 39′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.664		9.999	8.665		1.334	
0	9684	455	5353	4331	456	5669	60
1	0139	455	5352	4787	455	5213	59
2	0594	454	5351	5242	456	4758	58
3	1048	455	5350	5698	456	4302	57
4	1503	455	5349	6154	456	3846	56
5	1958	455	5348	6610	455	3390	55
6	2413	454	5347	7065	456	2935	54
7	2867	455	5346	7521	455	2479	53
8	3322	454	5345	7976	456	2024	52
9	3776	455	5344	8432	455	1568	51
	8.665		9.999	8.665		1.334	
10	4231	454	5343	8887	456	1113	50
11	4685	454	5342	9343	455	0657	49
12	5139	455	5341	9798	455	0202	48
13	5594	454	5341	0253	455	·9747	47
14	6048	454	5340	0708	456	·9292	46
15	6502	454	5339	1164	455	·8836	45
16	6956	455	5338	1619	455	·8381	44
17	7411	454	5337	2074	455	·7926	43
18	7865	454	5336	2529	455	·7471	42
19	8319	454	5335	2984	455	·7016	41
	8.665		9.999	8.666		1.333	
20	8773	454	5334	3439	455	6561	40
21	9227	453	5333	3894	455	6106	39
22	9680	454	5332	4349	455	5651	38
23	0134	454	5331	4804	454	5196	37
24	0588	454	5330	5258	455	4742	36
25	1042	453	5329	5713	455	4287	35
26	1495	454	5328	6168	454	3832	34
27	1949	454	5327	6622	455	3378	33
28	2403	453	5326	7077	454	2923	32
29	2856	454	5325	7531	455	2469	31
	8.666		9.999	8.666		1.333	
30	3310	453	5324	7986	454	2014	30
31	3763	454	5323	8440	455	1560	29
32	4217	453	5322	8895	454	1105	28
33	4670	453	5321	9349	454	0651	27
34	5123	454	5320	9803	455	0197	26
35	5577	453	5319	0258	454	·9742	25
36	6030	453	5318	0712	454	·9288	24
37	6483	453	5317	1166	454	·8834	23
38	6936	453	5316	1620	454	·8380	22
39	7389	453	5315	2074	454	·7926	21
	8.666		9.999	8.667		1.332	
40	7842	453	5314	2528	454	7472	20
41	8295	453	5313	2982	454	7018	19
42	8748	453	5312	3436	454	6564	18
43	9201	453	5311	3890	454	6110	17
44	9654	453	5310	4344	453	5656	16
45	0107	452	5309	4797	454	5203	15
46	0559	453	5308	5251	454	4749	14
47	1012	453	5307	5705	454	4295	13
48	1465	452	5306	6159	453	3841	12
49	1917	453	5305	6612	454	3388	11
	8.667		9.999	8.667		1.332	
50	2370	452	5304	7066	453	2934	10
51	2822	453	5303	7519	454	2481	9
52	3275	452	5302	7973	453	2027	8
53	3727	453	5301	8426	454	1574	7
54	4180	452	5300	8879	453	1121	6
55	4632	452	5299	9333	453	0667	5
56	5084	453	5298	9786	453	0214	4
57	5537	452	5297	0239	453	·9761	3
58	5989	452	5296	0692	453	·9308	2
59	6441	452	5296	1145	453	·8855	1
60	6893		5295	1598	453	·8402	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 20′

P. P.

458
1 45.8
2 91.6
3 137.4
4 183.2
5 229.0
6 274.8
7 320.6
8 366.4
9 412.2

457
1 45.7
2 91.4
3 137.1
4 182.8
5 228.5
6 274.2
7 319.9
8 365.6
9 411.3

456
1 45.6
2 91.2
3 136.8
4 182.4
5 228.0
6 273.6
7 319.2
8 364.8
9 410.4

454
1 45.4
2 90.8
3 136.2
4 181.6
5 227.0
6 272.4
7 317.8
8 363.2
9 408.6

453
1 45.3
2 90.6
3 135.9
4 181.2
5 226.5
6 271.8
7 317.1
8 362.4
9 407.7

452
1 45.2
2 90.4
3 135.6
4 180.8
5 226.0
6 271.2
7 316.4
8 361.6
9 406.8

2° 40′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.667		9.999	8.668		1.331	
0	6893	452	5295	1598	453	8402	60
1	7345	452	5294	2051	453	7949	59
2	7797	452	5293	2504	453	7496	58
3	8249	452	5292	2957	453	7043	57
4	8701	452	5291	3410	453	6590	56
5	9153	451	5290	3863	453	6137	55
6	9604	452	5289	4316	453	5684	54
7	0056	452	5288	4769	452	5231	53
8	0508	452	5287	5221	453	4779	52
9	0960	451	5286	5674	453	4326	51
	8.668		9.999	8.668		1.331	
10	1411	452	5285	6127	452	3873	50
11	1863	451	5284	6579	453	3421	49
12	2314	452	5283	7032	452	2968	48
13	2766	451	5282	7484	452	2516	47
14	3217	452	5281	7936	453	2064	46
15	3669	451	5280	8389	452	1611	45
16	4120	451	5279	8841	452	1159	44
17	4571	451	5278	9293	453	0707	43
18	5022	452	5277	9746	452	0254	42
19	5474	451	5276	0198	452	·9802	41
	8.668		9.999	8.669		1.330	
20	5925	451	5275	0650	452	9350	40
21	6376	451	5274	1102	452	8898	39
22	6827	451	5273	1554	452	8446	38
23	7278	451	5272	2006	452	7994	37
24	7729	451	5271	2458	452	7542	36
25	8180	451	5270	2910	452	7090	35
26	8631	451	5269	3362	452	6638	34
27	9082	450	5268	3814	451	6186	33
28	9532	451	5267	4265	452	5735	32
29	9983	451	5266	4717	452	5283	31
	8.669		9.999	8.669		1.330	
30	0434	450	5265	5169	451	4831	30
31	0884	451	5264	5620	452	4380	29
32	1335	450	5263	6072	451	3928	28
33	1785	451	5262	6523	452	3477	27
34	2236	450	5261	6975	451	3025	26
35	2686	451	5260	7426	452	2574	25
36	3137	450	5259	7878	451	2122	24
37	3587	450	5258	8329	451	1671	23
38	4037	451	5257	8780	451	1220	22
39	4488	450	5256	9231	452	0769	21
	8.669		9.999	8.669		1.330	
40	4938	450	5255	9683	451	0317	20
41	5388	450	5254	0134	451	·9866	19
42	5838	450	5253	0585	451	·9415	18
43	6288	450	5252	1036	451	·8964	17
44	6738	450	5251	1487	451	·8513	16
45	7188	450	5250	1938	451	·8062	15
46	7638	450	5249	2389	451	·7611	14
47	8088	450	5248	2840	451	·7160	13
48	8538	450	5247	3291	450	·6709	12
49	8988	449	5246	3741	451	·6259	11
	8.669		9.999	8.670		1.329	
50	9437	450	5245	4192	451	5808	10
51	9887	450	5244	4643	450	5357	9
52	0337	449	5243	5093	451	4907	8
53	0786	450	5242	5544	450	4456	7
54	1236	449	5241	5994	451	4006	6
55	1685	450	5240	6445	450	3555	5
56	2135	449	5239	6895	451	3105	4
57	2584	450	5238	7346	450	2654	3
58	3034	449	5237	7796	450	2204	2
59	3483	449	5236	8246	451	1754	1
60	3932		5236	8697		1303	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 19′

2° 41′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.670		9.999	8.670		1.329	
0	3932	449	5236	8697	450	1303	60
1	4381	450	5235	9147	450	0853	59
2	4831	449	5234	9597	450	0403	58
3	5280	449	5233	0047	450	·9953	57
4	5729	449	5232	0497	450	·9503	56
5	6178	449	5231	0947	450	·9053	55
6	6627	449	5230	1397	450	·8603	54
7	7076	449	5229	1847	450	·8153	53
8	7525	449	5228	2297	450	·7703	52
9	7974	448	5227	2747	450	·7253	51
	8.670		9.999	8.671		1.328	
10	8422	449	5226	3197	450	6803	50
11	8871	449	5225	3647	449	6353	49
12	9320	449	5224	4096	450	5904	48
13	9769	448	5223	4546	450	5454	47
14	0217	449	5222	4996	449	5004	46
15	0666	448	5221	5445	450	4555	45
16	1114	449	5220	5895	449	4105	44
17	1563	448	5219	6344	449	3656	43
18	2011	449	5218	6793	450	3207	42
19	2460	448	5217	7243	449	2757	41
	8.671		9.999	8.671		1.328	
20	2908	448	5216	7692	450	2308	40
21	3356	449	5215	8142	449	1858	39
22	3805	448	5214	8591	449	1409	38
23	4253	448	5213	9040	449	0960	37
24	4701	448	5212	9489	449	0511	36
25	5149	448	5211	9938	449	0062	35
26	5597	448	5210	0387	449	·9613	34
27	6045	448	5209	0836	449	·9164	33
28	6493	448	5208	1285	449	·8715	32
29	6941	448	5207	1734	449	·8266	31
	8.671		9.999	8.672		1.327	
30	7389	448	5206	2183	449	7817	30
31	7837	447	5205	2632	449	7368	29
32	8284	448	5204	3081	448	6919	28
33	8732	448	5203	3529	449	6471	27
34	9180	448	5202	3978	449	6022	26
35	9628	447	5201	4427	448	5573	25
36	0075	448	5200	4875	449	5125	24
37	0523	447	5199	5324	448	4676	23
38	0970	448	5198	5772	449	4228	22
39	1418	447	5197	6221	448	3779	21
	8.672		9.999	8.672		1.327	
40	1865	448	5196	6669	449	3331	20
41	2313	447	5195	7118	448	2882	19
42	2760	447	5194	7566	448	2434	18
43	3207	447	5193	8014	448	1986	17
44	3654	448	5192	8462	449	1538	16
45	4102	447	5191	8911	448	1089	15
46	4549	447	5190	9359	448	0641	14
47	4996	447	5189	9807	448	0193	13
48	5443	447	5188	0255	448	·9745	12
49	5890	447	5187	0703	448	·9297	11
	8.672		9.999	8.673		1.326	
50	6337	447	5186	1151	448	8849	10
51	6784	447	5185	1599	448	8401	9
52	7231	446	5184	2047	447	7953	8
53	7677	447	5183	2494	448	7506	7
54	8124	447	5182	2942	448	7058	6
55	8571	447	5181	3390	447	6610	5
56	9018	446	5180	3837	448	6163	4
57	9464	447	5179	4285	448	5715	3
58	9911	446	5178	4733	447	5267	2
59	0357	447	5177	5180	448	4820	1
60	0804		5176	5628		4372	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 18′

P. P.

453

1	45.3
2	90.6
3	135.9
4	181.2
5	226.5
6	271.8
7	317.1
8	362.4
9	407.7

452

1	45.2
2	90.4
3	135.6
4	180.8
5	226.0
6	271.2
7	316.4
8	361.6
9	406.8

451

1	45.1
2	90.2
3	135.3
4	180.4
5	225.5
6	270.6
7	315.7
8	360.8
9	405.9

449

1	44.9
2	89.8
3	134.7
4	179.6
5	224.5
6	269.4
7	314.3
8	359.2
9	404.1

448

1	44.8
2	89.6
3	134.4
4	179.2
5	224.0
6	268.8
7	313.6
8	358.4
9	403.2

447

1	44.7
2	89.4
3	134.1
4	178.8
5	223.5
6	268.2
7	312.9
8	357.6
9	402.3

2° 42′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.673		9.999	8.673		1.326	
0	0804	446	5176	5628	447	4372	60
1	1250	447	5175	6075	448	3925	59
2	1697	446	5174	6523	447	3477	58
3	2143	446	5173	6970	447	3030	57
4	2589	447	5172	7417	447	2583	56
5	3036	446	5171	7864	448	2136	55
6	3482	446	5170	8312	447	1688	54
7	3928	446	5169	8759	447	1241	53
8	4374	446	5168	9206	447	0794	52
9	4820	446	5167	9653	447	0347	51
	8.673		9.999	8.674		1.325	
10	5266	446	5166	0100	447	9900	50
11	5712	446	5165	0547	447	9453	49
12	6158	446	5164	0994	447	9006	48
13	6604	446	5163	1441	447	8559	47
14	7050	446	5162	1888	447	8112	46
15	7496	446	5161	2335	446	7665	45
16	7942	445	5160	2781	447	7219	44
17	8387	446	5159	3228	447	6772	43
18	8833	446	5158	3675	447	6325	42
19	9279	445	5157	4121	446	5879	41
	8.673		9.999	8.674	447	1.325	
20	9724	446	5156	4568	446	5432	40
21	ō170	445	5155	5014	447	4986	39
22	ō615	446	5154	5461	446	4539	38
23	1061	445	5153	5907	447	4093	37
24	1506	445	5152	6354	446	3646	36
25	1951	446	5151	6800	446	3200	35
26	2397	445	5150	7246	447	2754	34
27	2842	445	5149	7693	446	2307	33
28	3287	445	5148	8139	446	1861	32
29	3732	445	5147	8585	446	1415	31
	8.674		9.999	8.674		1.325	
30	4177	445	5146	9031	446	0969	30
31	4622	446	5145	9477	446	0523	29
32	5068	444	5144	9923	446	0077	28
33	5512	445	5143	ō369	446	·9631	27
34	5957	445	5142	ō815	446	·9185	26
35	6402	445	5141	1261	446	·8739	25
36	6847	445	5140	1707	446	·8293	24
37	7292	445	5139	2153	446	·7847	23
38	7737	444	5138	2598	445	·7402	22
39	8181	445	5137	3044	446	·6956	21
	8.674		9.999	8.675	446	1.324	
40	8626	445	5136	3490	445	6510	20
41	9071	444	5135	3935	446	6065	19
42	9515	445	5134	4381	445	5619	18
43	9960	444	5133	4826	446	5174	17
44	ō404	445	5132	5272	445	4728	16
45	ō849	444	5131	5717	446	4283	15
46	1293	444	5130	6163	445	3837	14
47	1737	445	5129	6608	445	3392	13
48	2182	444	5128	7053	446	2947	12
49	2626	444	5127	7499	445	2501	11
	8.675		9.999	8.675		1.324	
50	3070	444	5126	7944	445	2056	10
51	3514	445	5125	8389	445	1611	9
52	3959	444	5124	8834	445	1166	8
53	4403	444	5123	9279	445	0721	7
54	4847	444	5122	9724	445	0276	6
55	5291	444	5121	ō169	445	·9831	5
56	5735	443	5120	ō614	445	·9386	4
57	6178	444	5119	1059	445	·8941	3
58	6622	444	5118	1504	445	·8496	2
59	7066	444	5117	1949	445	·8051	1
60	7510		5116	2393	444	·7607	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

2° 43′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.675		9.999	8.676		1.323	
0	7510	444	5116	2393	445	7607	60
1	7954	443	5115	2838	445	7162	59
2	8397	444	5114	3283	444	6717	58
3	8841	443	5113	3727	445	6273	57
4	9284	444	5112	4172	445	5828	56
5	9728	443	5111	4617	444	5383	55
6	ō171	444	5110	5061	444	4939	54
7	ō615	443	5109	5505	445	4495	53
8	1058	444	5108	5950	444	4050	52
9	1502	443	5107	6394	445	3606	51
	8.676		9.999	8.676		1.323	
10	1945	443	5106	6839	444	3161	50
11	2388	443	5105	7283	444	2717	49
12	2831	443	5104	7727	444	2273	48
13	3274	443	5103	8171	444	1829	47
14	3718	443	5102	8615	444	1385	46
15	4161	443	5101	9059	444	0941	45
16	4604	443	5100	9503	444	0497	44
17	5047	443	5099	9947	444	0053	43
18	5490	443	5098	ō391	444	·9609	42
19	5933	442	5097	ō835	444	·9165	41
	8.676		9.999	8.677		1.322	
20	6375	443	5096	1279	444	8721	40
21	6818	443	5095	1723	444	8277	39
22	7261	443	5094	2167	444	7833	38
23	7704	443	5093	2610	443	7390	37
24	8146	442	5092	3054	444	6946	36
25	8589	443	5091	3498	444	6502	35
26	9031	442	5090	3941	443	6059	34
27	9474	443	5089	4385	444	5615	33
28	9917	443	5088	4828	443	5172	32
29	ō359	442	5087	5272	444	4728	31
	8.677	442	9.999	8.677	443	1.322	
30	0801	443	5086	5715	443	4285	30
31	1244	442	5085	6158	444	3842	29
32	1686	442	5084	6602	443	3398	28
33	2128	442	5083	7045	443	2955	27
34	2570	443	5082	7488	443	2512	26
35	3013	442	5081	7931	443	2069	25
36	3455	442	5080	8374	444	1626	24
37	3897	442	5079	8818	443	1182	23
38	4339	442	5078	9261	443	0739	22
39	4781	442	5077	9704	443	0296	21
	8.677		9.999	8.678		1.321	
40	5223	442	5076	0147	442	9853	20
41	5665	442	5075	0589	443	9411	19
42	6107	441	5074	1032	443	8968	18
43	6548	442	5073	1475	443	8525	17
44	6990	442	5072	1918	443	8082	16
45	7432	442	5071	2361	442	7639	15
46	7874	441	5070	2803	443	7197	14
47	8315	442	5069	3246	442	6754	13
48	8757	441	5068	3688	443	6312	12
49	9198	442	5067	4131	442	5869	11
	8.677		9.999	8.678		1.321	
50	9640	441	5066	4573	443	5427	10
51	ō081	442	5065	5016	442	4984	9
52	ō523	441	5064	5458	443	4542	8
53	ō964	441	5063	5901	442	4099	7
54	1405	442	5062	6343	442	3657	6
55	1847	441	5061	6785	443	3215	5
56	2288	441	5060	7228	442	2772	4
57	2729	441	5059	7670	442	2330	3
58	3170	441	5058	8112	442	1888	2
59	3611	441	5057	8554	442	1446	1
60	4052	441	5056	8996	442	1004	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

447

1	44.7
2	89.4
3	134.1
4	178.8
5	223.5
6	268.2
7	312.9
8	357.6
9	402.3

446

1	44.6
2	89.2
3	133.8
4	178.4
5	223.0
6	267.6
7	312.2
8	356.8
9	401.4

445

1	44.5
2	89.0
3	133.5
4	178.0
5	222.5
6	267.0
7	311.5
8	356.0
9	400.5

443

1	44.3
2	88.6
3	132.9
4	177.2
5	221.5
6	265.8
7	310.1
8	354.4
9	398.7

442

1	44.2
2	88.4
3	132.6
4	176.8
5	221.0
6	265.2
7	309.4
8	353.6
9	397.8

441

1	44.1
2	88.2
3	132.3
4	176.4
5	220.5
6	264.6
7	308.7
8	352.8
9	396.9

87° 17′ 87° 16′

2° 44′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.678		9.999	8.678		1.321	
0	4032	441	5056	8996	442	1004	60
1	4493	441	5055	9438	442	0562	59
2	4934	441	5054	9880	442	0120	58
3	5375	441	5053	ō322	442	·9678	57
4	5816	441	5052	ō764	442	·9236	56
5	6257	441	5051	1206	441	·8794	55
6	6698	440	5050	1647	442	·8353	54
7	7138	441	5049	2089	442	·7911	53
8	7579	441	5048	2531	442	·7469	52
9	8020	440	5047	2972	441	·7028	51
	8.678		9.999	8.679	442	1.320	
10	8460	441	5046	3414	442	6586	50
11	8901	440	5045	3856	441	6144	49
12	9341	441	5044	4297	442	5703	48
13	9782	440	5043	4739	441	5261	47
14	ō222	441	5042	5180	441	4820	46
15	ō663	440	5041	5621	442	4379	45
16	1103	440	5040	6063	441	3937	44
17	1543	440	5039	6504	441	3496	43
18	1983	441	5038	6945	441	3055	42
19	2424	440	5037	7386	442	2614	41
	8.679		9.999	8.679		1.320	
20	2864	440	5036	7828	441	2172	40
21	3304	440	5035	8269	441	1731	39
22	3744	440	5034	8710	441	1290	38
23	4184	440	5033	9151	441	0849	37
24	4624	440	5032	9592	441	0408	36
25	5064	440	5031	ō033	441	·9967	35
26	5504	439	5030	ō474	440	·9526	34
27	5943	440	5029	ō914	441	·9086	33
28	6383	440	5028	1355	441	·8645	32
29	6823	440	5027	1796	441	·8204	31
	8.679		9.999	8.680		1.319	
30	7263	439	5026	2237	440	7763	30
31	7702	440	5025	2677	441	7323	29
32	8142	440	5024	3118	441	6882	28
33	8582	439	5023	3559	440	6441	27
34	9021	440	5022	3999	441	6001	26
35	9461	439	5021	4440	440	5560	25
36	9900	439	5020	4880	440	5120	24
37	ō339	440	5019	5320	441	4680	23
38	ō779	439	5018	5761	440	4239	22
39	1218	439	5017	6201	440	3799	21
	8.680		9.999	8.680		1.319	
40	1657	439	5016	6641	441	3359	20
41	2096	440	5015	7082	440	2918	19
42	2536	439	5014	7522	440	2478	18
43	2975	439	5013	7962	440	2038	17
44	3414	439	5012	8402	440	1598	16
45	3853	439	5011	8842	440	1158	15
46	4292	439	5010	9282	440	0718	14
47	4731	439	5009	9722	440	0278	13
48	5170	439	5008	ō162	440	·9838	12
49	5609	438	5007	ō602	440	·9398	11
	8.680		9.999	8.681		1.318	
50	6047	439	5006	1042	439	8958	10
51	6486	439	5005	1481	440	8519	9
52	6925	439	5004	1921	440	8079	8
53	7364	438	5003	2361	440	7639	7
54	7802	439	5002	2800	440	7200	6
55	8241	438	5001	3240	440	6760	5
56	8679	439	5000	3680	439	6320	4
57	9118	438	4999	4119	440	5881	3
58	9556	439	4998	4559	439	5441	2
59	9995	438	4997	4998	439	5002	1
60	ō433		4996	5437		4563	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 15′

2° 45′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.681		9.999	8.681		1.318	
0	0433	438	4996	5437	440	4563	60
1	0871	439	4995	5877	439	4123	59
2	1310	438	4994	6316	439	3684	58
3	1748	438	4993	6755	439	3245	57
4	2186	438	4992	7194	439	2806	56
5	2624	438	4991	7634	440	2366	55
6	3062	438	4990	8073	439	1927	54
7	3500	438	4989	8512	439	1488	53
8	3938	438	4988	8951	439	1049	52
9	4376	438	4987	9390	439	0610	51
	8.681		9.999	8.681		1.318	
10	4814	438	4986	9829	439	0171	50
11	5252	438	4985	ō268	438	·9732	49
12	5690	438	4984	ō706	439	·9294	48
13	6128	438	4983	1145	439	·8855	47
14	6566	437	4982	1584	439	·8416	46
15	7003	438	4981	2023	438	·7977	45
16	7441	437	4980	2461	439	·7539	44
17	7878	438	4979	2900	439	·7100	43
18	8316	438	4978	3339	438	·6661	42
19	8754	437	4976	3777	439	·6223	41
	8.681		9.999	8.682		1.317	
20	9191	438	4975	4216	438	5784	40
21	9629	437	4974	4654	438	5346	39
22	ō066	437	4973	5092	438	4908	38
23	ō503	438	4972	5531	439	4469	37
24	ō941	437	4971	5969	438	4031	36
25	1378	437	4970	6407	438	3593	35
26	1815	437	4969	6846	439	3154	34
27	2252	437	4968	7284	438	2716	33
28	2689	437	4967	7722	438	2278	32
29	3126	437	4966	8160	438	1840	31
	8.682		9.999	8.682	438	1.317	
30	3563	437	4965	8598	438	1402	30
31	4000	437	4964	9036	438	0964	29
32	4437	437	4963	9474	438	0526	28
33	4874	437	4962	9912	438	0088	27
34	5311	437	4961	ō350	438	·9650	26
35	5748	437	4960	ō788	438	·9212	25
36	6185	436	4959	1226	438	·8774	24
37	6621	437	4958	1663	437	·8337	23
38	7058	437	4957	2101	438	·7899	22
39	7495	436	4956	2539	438	·7461	21
	8.682		9.999	8.683	437	1.316	
40	7931	437	4955	2976	438	7024	20
41	8368	436	4954	3414	437	6586	19
42	8804	437	4953	3851	438	6149	18
43	9241	436	4952	4289	437	5711	17
44	9677	437	4951	4726	438	5274	16
45	ō114	436	4950	5164	437	4836	15
46	ō550	436	4949	5601	437	4399	14
47	ō986	437	4948	6038	438	3962	13
48	1423	436	4947	6476	437	3524	12
49	1859	436	4946	6913	437	3087	11
	8.683		9.999	8.683		1.316	
50	2295	436	4945	7350	437	2650	10
51	2731	436	4944	7787	437	2213	9
52	3167	436	4943	8224	437	1776	8
53	3603	436	4942	8661	437	1339	7
54	4039	436	4941	9098	437	0902	6
55	4475	436	4940	9535	437	0465	5
56	4911	436	4939	9972	437	0028	4
57	5347	436	4938	ō409	437	·9591	3
58	5783	435	4937	ō846	437	·9154	2
59	6218	436	4936	1283	437	·8717	1
60	6654		4935	1719	436	·8281	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 14′

P. P.

442
1 44.2
2 88.4
3 132.6
4 176.8
5 221.0
6 265.2
7 309.4
8 353.6
9 397.8

441
1 44.1
2 88.2
3 132.3
4 176.4
5 220.5
6 264.6
7 308.7
8 352.8
9 396.9

440
1 44.0
2 88.0
3 132.0
4 176.0
5 220.0
6 264.0
7 308.0
8 352.0
9 396.0

438
1 43.8
2 87.6
3 131.4
4 175.2
5 219.0
6 262.8
7 306.6
8 350.4
9 394.2

437
1 43.7
2 87.4
3 131.1
4 174.8
5 218.5
6 262.2
7 305.9
8 349.6
9 393.3

436
1 43.6
2 87.2
3 130.8
4 174.4
5 218.0
6 261.6
7 305.2
8 348.8
9 392.4

2° 46′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.683		9.999	8.684		1.315	
0	6654	436	4935	1719	437	8281	60
1	7090	436	4934	2156	437	7844	59
2	7526	435	4933	2593	436	7407	58
3	7961	436	4932	3029	437	6971	57
4	8397	435	4931	3466	436	6534	56
5	8832	436	4930	3902	437	6098	55
6	9268	435	4929	4339	436	5661	54
7	9703	435	4928	4775	437	5225	53
8	0138	436	4927	5212	436	4788	52
9	0574	435	4926	5648	436	4352	51
	8.684		9.999	8.684		1.315	
10	1009	435	4925	6084	437	3916	50
11	1444	435	4924	6521	436	3479	49
12	1879	436	4923	6957	436	3043	48
13	2315	435	4922	7393	436	2607	47
14	2750	435	4921	7829	436	2171	46
15	3185	435	4920	8265	436	1735	45
16	3620	435	4919	8701	436	1299	44
17	4055	435	4918	9137	436	0863	43
18	4490	435	4917	9573	436	0427	42
19	4925	434	4916	0009	436	·9991	41
	8.684		9.999	8.685		1.314	
20	5359	435	4914	0445	436	9555	40
21	5794	435	4913	0881	436	9119	39
22	6229	435	4912	1317	435	8683	38
23	6664	434	4911	1752	436	8248	37
24	7098	435	4910	2188	436	7812	36
25	7533	435	4909	2624	435	7376	35
26	7968	434	4908	3059	436	6941	34
27	8402	435	4907	3495	435	6505	33
28	8837	434	4906	3930	436	6070	32
29	9271	435	4905	4366	435	5634	31
	8.684		9.999	8.685		1.314	
30	9706	434	4904	4801	436	5199	30
31	0140	434	4903	5237	435	4763	29
32	0574	434	4902	5672	435	4328	28
33	1008	435	4901	6107	436	3893	27
34	1443	434	4900	6543	435	3457	26
35	1877	434	4899	6978	435	3022	25
36	2311	434	4898	7413	435	2587	24
37	2745	434	4897	7848	435	2152	23
38	3179	434	4896	8283	435	1717	22
39	3613	434	4895	8718	435	1282	21
	8.685		9.999	8.685		1.314	
40	4047	434	4894	9153	435	0847	20
41	4481	434	4893	9588	435	0412	19
42	4915	434	4892	0023	435	·9977	18
43	5349	434	4891	0458	435	·9542	17
44	5783	434	4890	0893	434	·9107	16
45	6216	433	4889	1327	435	·8673	15
46	6650	434	4888	1762	435	·8238	14
47	7084	434	4887	2197	435	·7803	13
48	7517	433	4886	2632	435	·7368	12
49	7951	434	4885	3066	434	·6934	11
	8.685		9.999	8.686		1.313	
50	8385	433	4884	3501	434	6499	10
51	8818	434	4883	3935	435	6065	9
52	9252	433	4882	4370	434	5630	8
53	9685	433	4881	4804	435	5196	7
54	0118	434	4880	5239	434	4761	6
55	0552	433	4879	5673	434	4327	5
56	0985	433	4878	6107	434	3893	4
57	1418	433	4877	6541	435	3459	3
58	1851	434	4876	6976	434	3024	2
59	2285	433	4875	7410	434	2590	1
60	2718		4874	7844		2156	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 13′

2° 47′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.686		9.999	8.686		1.313	
0	2718	433	4874	7844	434	2156	60
1	3151	433	4873	8278	434	1722	59
2	3584	433	4872	8712	434	1288	58
3	4017	433	4871	9146	434	0854	57
4	4450	433	4870	9580	434	0420	56
5	4883	432	4869	0014	434	·9986	55
6	5315	433	4867	0448	434	·9552	54
7	5748	433	4866	0882	434	·9118	53
8	6181	433	4865	1316	434	·8684	52
9	6614	432	4864	1749	433	·8251	51
	8.686		9.999	8.687	434	1.312	
10	7046	433	4863	2183	434	7817	50
11	7479	433	4862	2617	433	7383	49
12	7912	432	4861	3050	434	6950	48
13	8344	433	4860	3484	433	6516	47
14	8777	432	4859	3917	434	6083	46
15	9209	432	4858	4351	433	5649	45
16	9641	433	4857	4784	434	5216	44
17	0074	432	4856	5218	433	4782	43
18	0506	432	4855	5651	433	4349	42
19	0938	433	4854	6084	434	3916	41
	8.687		9.999	8.687		1.312	
20	1371	432	4853	6518	433	3482	40
21	1803	432	4852	6951	433	3049	39
22	2235	432	4851	7384	433	2616	38
23	2667	432	4850	7817	433	2183	37
24	3099	432	4849	8250	433	1750	36
25	3531	432	4848	8683	433	1317	35
26	3963	432	4847	9116	433	0884	34
27	4395	432	4846	9549	433	0451	33
28	4827	432	4845	9982	433	0018	32
29	5259	432	4844	0415	433	·9585	31
	8.687		9.999	8.688		1.311	
30	5691	432	4843	0848	433	9152	30
31	6123	431	4842	1281	432	8719	29
32	6554	432	4841	1713	433	8287	28
33	6986	432	4840	2146	433	7854	27
34	7418	431	4839	2579	432	7421	26
35	7849	432	4838	3011	433	6989	25
36	8281	431	4837	3444	433	6556	24
37	8712	432	4836	3877	432	6123	23
38	9144	431	4835	4309	433	5691	22
39	9575	432	4834	4742	432	5258	21
	8.688		9.999	8.688		1.311	
40	0007	431	4833	5174	432	4826	20
41	0438	431	4832	5606	433	4394	19
42	0869	431	4831	6039	432	3961	18
43	1300	431	4830	6471	432	3529	17
44	1732	432	4828	6903	432	3097	16
45	2163	431	4827	7335	433	2665	15
46	2594	431	4826	7768	432	2232	14
47	3025	431	4825	8200	432	1800	13
48	3456	431	4824	8632	432	1368	12
49	3887	431	4823	9064	432	0936	11
	8.688		9.999	8.688		1.311	
50	4318	431	4822	9496	432	0504	10
51	4749	431	4821	9928	432	0072	9
52	5180	431	4820	0360	431	·9640	8
53	5611	431	4819	0791	432	·9209	7
54	6041	430	4818	1223	432	·8777	6
55	6472	431	4817	1655	432	·8345	5
56	6903	431	4816	2087	431	·7913	4
57	7334	430	4815	2518	432	·7482	3
58	7764	431	4814	2950	432	·7050	2
59	8195	430	4813	3382	431	·6618	1
60	8625		4812	3813		·6187	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 12′

P. P.

436
1 43.6
2 87.2
3 130.8
4 174.4
5 218.0
6 261.6
7 305.2
8 348.8
9 392.4

435
1 43.5
2 87.0
3 130.5
4 174.0
5 217.5
6 261.0
7 304.5
8 348.0
9 391.5

434
1 43.4
2 86.8
3 130.2
4 173.6
5 217.0
6 260.4
7 303.8
8 347.2
9 390.6

433
1 43.3
2 86.6
3 129.9
4 173.2
5 216.5
6 259.8
7 303.1
8 346.4
9 389.7

432
1 43.2
2 86.4
3 129.6
4 172.8
5 216.0
6 259.2
7 302.4
8 345.6
9 388.8

431
1 43.1
2 86.2
3 129.3
4 172.4
5 215.5
6 258.6
7 301.7
8 344.8
9 387.9

2° 48′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.688		9.999	8.689		1.310	
0	8625	431	4812	3813	432	6187	60
1	9056	430	4811	4245	431	5755	59
2	9486	431	4810	4676	432	5324	58
3	9917	430	4809	5108	431	4892	57
4	0347	430	4808	5539	431	4461	56
5	0777	430	4807	5970	432	4030	55
6	1207	431	4806	6402	431	3598	54
7	1638	430	4805	6833	431	3167	53
8	2068	430	4804	7264	431	2736	52
9	2498	430	4803	7695	431	2305	51
	8.689		9.999	8.689		1.310	
10	2928	430	4802	8126	431	1874	50
11	3358	430	4801	8557	432	1443	49
12	3788	430	4800	8989	431	1011	48
13	4218	430	4799	9420	430	0580	47
14	4648	430	4798	9850	431	0150	46
15	5078	430	4797	0281	431	·9719	45
16	5508	430	4796	0712	431	·9288	44
17	5938	429	4795	1143	431	·8857	43
18	6367	430	4793	1574	431	·8426	42
19	6797	430	4792	2005	430	·7995	41
	8.689		9.999	8.690		1.309	
20	7227	429	4791	2435	431	7565	40
21	7656	430	4790	2866	431	7134	39
22	8086	430	4789	3297	430	6703	38
23	8516	429	4788	3727	431	6273	37
24	8945	429	4787	4158	430	5842	36
25	9374	430	4786	4588	431	5412	35
26	9804	429	4785	5019	430	4981	34
27	0233	430	4784	5449	430	4551	33
28	0663	429	4783	5879	431	4121	32
29	1092	429	4782	6310	430	3690	31
	8.690		9.999	8.690		1.309	
30	1521	429	4781	6740	430	3260	30
31	1950	430	4780	7170	430	2830	29
32	2380	429	4779	7600	431	2400	28
33	2809	429	4778	8031	430	1969	27
34	3238	429	4777	8461	430	1539	26
35	3667	429	4776	8891	430	1109	25
36	4096	429	4775	9321	430	0679	24
37	4525	429	4774	9751	430	0249	23
38	4954	428	4773	0181	430	·9819	22
39	5382	429	4772	0611	430	·9389	21
	8.690		9.999	8.691		1.308	
40	5811	429	4771	1041	429	8959	20
41	6240	429	4770	1470	430	8530	19
42	6669	428	4769	1900	430	8100	18
43	7097	429	4768	2330	430	7670	17
44	7526	429	4767	2760	429	7240	16
45	7955	428	4766	3189	430	6811	15
46	8383	429	4765	3619	429	6381	14
47	8812	428	4764	4048	430	5952	13
48	9240	429	4762	4478	429	5522	12
49	9669	428	4761	4907	430	5093	11
	8.691		9.999	8.691		1.308	
50	0097	429	4760	5337	429	4663	10
51	0526	428	4759	5766	429	4234	9
52	0954	428	4758	6195	430	3805	8
53	1382	428	4757	6625	429	3375	7
54	1810	429	4756	7054	429	2946	6
55	2239	428	4755	7483	429	2517	5
56	2667	428	4754	7912	430	2088	4
57	3095	428	4753	8342	429	1658	3
58	3523	428	4752	8771	429	1229	2
59	3951	428	4751	9200	429	0800	1
60	4379		4750	9629		0371	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

87° 11′

2° 49′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.691		9.999	8.691		1.308	
0	4379	428	4750	9629	429	0371	60
1	4807	428	4749	0058	429	·9942	59
2	5235	427	4748	0487	429	·9513	58
3	5662	428	4747	0916	428	·9084	57
4	6090	428	4746	1344	429	·8656	56
5	6518	428	4745	1773	429	·8227	55
6	6946	427	4744	2202	429	·7798	54
7	7373	428	4743	2631	428	·7369	53
8	7801	428	4742	3059	429	·6941	52
9	8229	427	4741	3488	429	·6512	51
	8.691		9.999	8.692		1.307	
10	8656	428	4740	3917	428	6083	50
11	9084	427	4739	4345	429	5655	49
12	9511	428	4738	4774	428	5226	48
13	9939	427	4737	5202	428	4798	47
14	0366	427	4736	5630	429	4370	46
15	0793	428	4735	6059	428	3941	45
16	1221	427	4733	6487	428	3513	44
17	1648	427	4732	6915	429	3085	43
18	2075	427	4731	7344	428	2656	42
19	2502	427	4730	7772	428	2228	41
	8.692		9.999	8.692		1.307	
20	2929	428	4729	8200	428	1800	40
21	3357	427	4728	8628	428	1372	39
22	3784	427	4727	9056	428	0944	38
23	4211	427	4726	9484	428	0516	37
24	4638	426	4725	9912	428	0088	36
25	5064	427	4724	0340	428	·9660	35
26	5491	427	4723	0768	428	·9232	34
27	5918	427	4722	1196	428	·8804	33
28	6345	427	4721	1624	428	·8376	32
29	6772	426	4720	2052	427	·7948	31
	8.692		9.999	8.693		1.306	
30	7198	427	4719	2479	428	7521	30
31	7625	427	4718	2907	428	7093	29
32	8052	426	4717	3335	427	6665	28
33	8478	427	4716	3762	428	6238	27
34	8905	426	4715	4190	428	5810	26
35	9331	427	4714	4618	427	5382	25
36	9758	426	4713	5045	428	4955	24
37	0184	427	4712	5473	427	4527	23
38	0611	426	4711	5900	427	4100	22
39	1037	426	4710	6327	428	3673	21
	8.693		9.999	8.693		1.306	
40	1463	426	4709	6755	427	3245	20
41	1889	427	4707	7182	427	2818	19
42	2316	426	4706	7609	427	2391	18
43	2742	426	4705	8036	428	1964	17
44	3168	426	4704	8464	427	1536	16
45	3594	426	4703	8891	427	1109	15
46	4020	426	4702	9318	427	0682	14
47	4446	426	4701	9745	427	0255	13
48	4872	426	4700	0172	427	·9828	12
49	5298	426	4699	0599	427	·9401	11
	8.693		9.999	8.694		1.305	
50	5724	426	4698	1026	427	8974	10
51	6150	425	4697	1453	426	8547	9
52	6575	426	4696	1879	427	8121	8
53	7001	426	4695	2306	427	7694	7
54	7427	426	4694	2733	427	7267	6
55	7853	425	4693	3160	426	6840	5
56	8278	426	4692	3586	427	6414	4
57	8704	425	4691	4013	426	5987	3
58	9129	426	4690	4439	427	5561	2
59	9555	425	4689	4866	426	5134	1
60	9980		4688	5292		4708	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

87° 10′

P. P.	
431	
1	43.1
2	86.2
3	129.3
4	172.4
5	215.5
6	258.6
7	301.7
8	344.8
9	387.9
430	
1	43.0
2	86.0
3	129.0
4	172.0
5	215.0
6	258.0
7	301.0
8	344.0
9	387.0
429	
1	42.9
2	85.8
3	128.7
4	171.6
5	214.5
6	257.4
7	300.3
8	343.2
9	386.1
427	
1	42.7
2	85.4
3	128.1
4	170.8
5	213.5
6	256.2
7	298.9
8	341.6
9	384.3
426	
1	42.6
2	85.2
3	127.8
4	170.4
5	213.0
6	255.6
7	298.2
8	340.8
9	383.4
425	
1	42.5
2	85.0
3	127.5
4	170.0
5	212.5
6	255.0
7	297.5
8	340.0
9	382.5

2° 50′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.693		9.999	8.694		1.305	
0	9980	426	4688	5292	427	4708	60
1	0406	425	4687	5719	426	4281	59
2	0831	425	4686	6145	427	3855	58
3	1256	426	4685	6572	426	3428	57
4	1682	425	4684	6998	426	3002	56
5	2107	425	4683	7424	427	2576	55
6	2532	425	4681	7851	426	2149	54
7	2957	425	4680	8277	426	1723	53
8	3382	425	4679	8703	426	1297	52
9	3807	425	4678	9129	426	0871	51
	8.694		9.999	8.694		1.305	
10	4232	425	4677	9555	426	0445	50
11	4657	425	4676	9981	426	0019	49
12	5082	425	4675	0407	426	·9593	48
13	5507	425	4674	0833	426	·9167	47
14	5932	425	4673	1259	426	·8741	46
15	6357	425	4672	1685	426	·8315	45
16	6782	425	4671	2111	426	·7889	44
17	7207	424	4670	2537	425	·7463	43
18	7631	425	4669	2962	426	·7038	42
19	8056	424	4668	3388	426	·6612	41
	8.694		9.999	8.695		1.304	
20	8480	425	4667	3814	425	6186	40
21	8905	425	4666	4239	426	5761	39
22	9330	424	4665	4665	425	5335	38
23	9754	425	4664	5090	426	4910	37
24	0179	424	4663	5516	425	4484	36
25	0603	424	4662	5941	426	4059	35
26	1027	425	4661	6367	425	3633	34
27	1452	424	4660	6792	425	3208	33
28	1876	424	4658	7217	426	2783	32
29	2300	424	4657	7643	425	2357	31
	8.695		9.999	8.695		1.304	
30	2724	425	4656	8068	425	1932	30
31	3149	424	4655	8493	425	1507	29
32	3573	424	4654	8918	425	1082	28
33	3997	424	4653	9343	426	0657	27
34	4421	424	4652	9769	425	0231	26
35	4845	424	4651	0194	425	·9806	25
36	5269	424	4650	0619	425	·9381	24
37	5693	424	4649	1044	425	·8956	23
38	6117	424	4648	1468	424	·8532	22
39	6540	423	4647	1893	425	·8107	21
	8.695	424	9.999	8.696	425	1.303	
40	6964		4646	2318		7682	20
41	7388	424	4645	2743	425	7257	19
42	7812	424	4644	3168	425	6832	18
43	8235	423	4643	3592	424	6408	17
44	8659	424	4642	4017	425	5983	16
45	9082	423	4641	4442	425	5558	15
46	9506	424	4640	4866	424	5134	14
47	9929	423	4639	5291	425	4709	13
48	0353	424	4638	5715	424	4285	12
49	0776	423	4637	6140	425	3860	11
	8.696	424	9.999	8.696	424	1.303	
50	1200		4635	6564		3436	10
51	1623	423	4634	6989	425	3011	9
52	2046	423	4633	7413	424	2587	8
53	2470	424	4632	7837	424	2163	7
54	2893	423	4631	8262	425	1738	6
55	3316	423	4630	8686	424	1314	5
56	3739	423	4629	9110	424	0890	4
57	4162	423	4628	9534	424	0466	3
58	4585	423	4627	9958	424	0042	2
59	5008	423	4626	0382	424	·9618	1
60	5431	423	4625	0806	424	·9194	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 9′

2° 51′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.696		9.999	8.697		1.302	
0	5431	423	4625	0806	424	9194	60
1	5854	423	4624	1230	424	8770	59
2	6277	423	4623	1654	424	8346	58
3	6700	423	4622	2078	424	7922	57
4	7123	422	4621	2502	424	7498	56
5	7545	423	4620	2926	423	7074	55
6	7968	423	4619	3349	424	6651	54
7	8391	423	4618	3773	424	6227	53
8	8813	422	4617	4197	424	5803	52
9	9236	423	4616	4620	423	5380	51
	8.696	423	9.999	8.697	424	1.302	
10	9659	422	4615	5044	424	4956	50
11	0081	423	4613	5468	423	4532	49
12	0504	422	4612	5891	424	4109	48
13	0926	422	4611	6315	423	3685	47
14	1348	423	4610	6738	423	3262	46
15	1771	422	4609	7161	424	2839	45
16	2193	422	4608	7585	423	2415	44
17	2615	422	4607	8008	423	1992	43
18	3037	422	4606	8431	424	1569	42
19	3460	422	4605	8855	423	1145	41
	8.697		9.999	8.697		1.302	
20	3882	422	4604	9278	423	0722	40
21	4304	422	4603	9701	423	0299	39
22	4726	422	4602	0124	423	·9876	38
23	5148	422	4601	0547	423	·9453	37
24	5570	422	4600	0970	423	·9030	36
25	5992	422	4599	1393	423	·8607	35
26	6414	422	4598	1816	423	·8184	34
27	6836	422	4597	2239	423	·7761	33
28	7257	421	4596	2662	423	·7338	32
29	7679	422	4595	3085	422	·6915	31
	8.697	422	9.999	8.698		1.301	
30	8101	422	4594	3507	423	6493	30
31	8523	421	4592	3930	423	6070	29
32	8944	422	4591	4353	422	5647	28
33	9366	421	4590	4775	423	5225	27
34	9787	422	4589	5198	423	4802	26
35	0209	421	4588	5621	422	4379	25
36	0630	422	4587	6043	423	3957	24
37	1052	421	4586	6466	422	3534	23
38	1473	422	4585	6888	422	3112	22
39	1895	421	4584	7310	423	2690	21
	8.698		9.999	8.698		1.301	
40	2316	421	4583	7733	422	2267	20
41	2737	421	4582	8155	422	1845	19
42	3158	422	4581	8577	423	1423	18
43	3580	421	4580	9000	422	1000	17
44	4001	421	4579	9422	422	0578	16
45	4422	421	4578	9844	422	0156	15
46	4843	421	4577	0266	422	·9734	14
47	5264	421	4576	0688	422	·9312	13
48	5685	421	4575	1110	422	·8890	12
49	6106	421	4574	1532	422	·8468	11
	8.698		9.999	8.699		1.300	
50	6527	421	4572	1954	422	8046	10
51	6948	420	4571	2376	422	7624	9
52	7368	421	4570	2798	422	7202	8
53	7789	421	4569	3220	422	6780	7
54	8210	421	4568	3642	422	6358	6
55	8631	420	4567	4063	422	5937	5
56	9051	421	4566	4485	422	5515	4
57	9472	421	4565	4907	421	5093	3
58	9893	420	4564	5328	422	4672	2
59	0313	421	4563	5750	422	4250	1
60	0734		4562	6172		3828	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 8′

P. P.

426
1 42.6
2 85.2
3 127.8
4 170.4
5 213.0
6 255.6
7 298.2
8 340.8
9 383.4

425
1 42.5
2 85.0
3 127.5
4 170.0
5 212.5
6 255.0
7 297.5
8 340.0
9 382.5

424
1 42.4
2 84.8
3 127.2
4 169.6
5 212.0
6 254.4
7 296.8
8 339.2
9 381.6

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

2° 52′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.699		9.999	8.699		1.300	
0	0734	420	4562	6172	421	3828	60
1	1154	420	4561	6593	422	3407	59
2	1574	421	4560	7015	421	2985	58
3	1995	420	4559	7436	421	2564	57
4	2415	420	4558	7857	422	2143	56
5	2835	421	4557	8279	421	1721	55
6	3256	420	4556	8700	421	1300	54
7	3676	420	4555	9121	422	0879	53
8	4096	420	4553	9543	421	0457	52
9	4516	420	4552	9964	421	0036	51
	8.699		9.999	8.700		1.299	
10	4936	420	4551	0385	421	9615	50
11	5356	420	4550	0806	421	9194	49
12	5776	420	4549	1227	421	8773	48
13	6196	420	4548	1648	421	8352	47
14	6616	420	4547	2069	421	7931	46
15	7036	420	4546	2490	421	7510	45
16	7456	420	4545	2911	421	7089	44
17	7876	420	4544	3332	421	6668	43
18	8296	419	4543	3753	420	6247	42
19	8715	420	4542	4173	421	5827	41
	8.699		9.999	8.700		1.299	
20	9135	420	4541	4594	421	5406	40
21	9555	419	4540	5015	420	4985	39
22	9974	420	4539	5435	421	4565	38
23	0394	419	4538	5856	421	4144	37
24	0813	420	4537	6277	421	3723	36
25	1233	419	4536	6697	420	3303	35
26	1652	420	4534	7118	421	2882	34
27	2072	419	4533	7538	420	2462	33
28	2491	419	4532	7959	421	2041	32
29	2910	420	4531	8379	420	1621	31
	8.700		9.999	8.700	420	1.299	
30	3330	419	4530	8799	421	1201	30
31	3749	419	4529	9220	420	0780	29
32	4168	419	4528	9640	420	0360	28
33	4587	419	4527	0060	420	·9940	27
34	5006	419	4526	0480	420	·9520	26
35	5425	419	4525	0900	420	·9100	25
36	5844	419	4524	1320	420	·8680	24
37	6263	419	4523	1740	420	·8260	23
38	6682	419	4522	2160	420	·7840	22
39	7101	419	4521	2580	420	·7420	21
	8.700		9.999	8.701		1.298	
40	7520	419	4520	3000	420	7000	20
41	7939	419	4519	3420	420	6580	19
42	8358	418	4518	3840	420	6160	18
43	8776	419	4517	4260	420	5740	17
44	9195	419	4515	4680	419	5320	16
45	9614	418	4514	5099	420	4901	15
46	0032	419	4513	5519	420	4481	14
47	0451	419	4512	5939	419	4061	13
48	0870	418	4511	6358	420	3642	12
49	1288	419	4510	6778	419	3222	11
	8.701		9.999	8.701		1.298	
50	1707	418	4509	7197	420	2803	10
51	2125	418	4508	7617	419	2383	9
52	2543	419	4507	8036	420	1964	8
53	2962	418	4506	8456	419	1544	7
54	3380	418	4505	8875	419	1125	6
55	3798	418	4504	9294	420	0706	5
56	4216	419	4503	9714	419	0286	4
57	4635	418	4502	0133	419	·9867	3
58	5053	418	4501	0552	419	·9448	2
59	5471	418	4500	0971	419	·9029	1
60	5889		4498	1390		·8610	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 7′

2° 53′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.701		9.999	8.702		1.297	
0	5889	418	4498	1390	420	8610	60
1	6307	418	4497	1810	419	8190	59
2	6725	418	4496	2229	419	7771	58
3	7143	418	4495	2648	419	7352	57
4	7561	418	4494	3067	419	6933	56
5	7979	418	4493	3486	418	6514	55
6	8397	417	4492	3904	419	6096	54
7	8814	418	4491	4323	419	5677	53
8	9232	418	4490	4742	419	5258	52
9	9650	417	4489	5161	419	4839	51
	8.702		9.999	8.702		1.297	
10	0067	418	4488	5580	418	4420	50
11	0485	418	4487	5998	419	4002	49
12	0903	417	4486	6417	418	3583	48
13	1320	418	4485	6835	419	3165	47
14	1738	417	4484	7254	419	2746	46
15	2155	418	4483	7673	418	2327	45
16	2573	417	4482	8091	418	1909	44
17	2990	417	4480	8509	419	1491	43
18	3407	418	4479	8928	418	1072	42
19	3825	417	4478	9346	419	0654	41
	8.702		9.999	8.702		1.297	
20	4242	417	4477	9765	418	0235	40
21	4659	417	4476	0183	418	·9817	39
22	5076	417	4475	0601	418	·9399	38
23	5493	417	4474	1019	418	·8981	37
24	5910	417	4473	1437	419	·8563	36
25	6327	417	4472	1856	418	·8144	35
26	6744	417	4471	2274	418	·7726	34
27	7161	417	4470	2692	418	·7308	33
28	7578	417	4469	3110	418	·6890	32
29	7995	417	4468	3528	418	·6472	31
	8.702		9.999	8.703		1.296	
30	8412	417	4467	3946	417	6054	30
31	8829	417	4466	4363	418	5637	29
32	9246	416	4464	4781	418	5219	28
33	9662	417	4463	5199	418	4801	27
34	0079	417	4462	5617	418	4383	26
35	0496	416	4461	6035	417	3965	25
36	0912	417	4460	6452	418	3548	24
37	1329	417	4459	6870	417	3130	23
38	1746	416	4458	7287	418	2713	22
39	2162	416	4457	7705	417	2295	21
	8.703		9.999	8.703		1.296	
40	2578	417	4456	8122	418	1878	20
41	2995	416	4455	8540	417	1460	19
42	3411	417	4454	8957	418	1043	18
43	3828	416	4453	9375	417	0625	17
44	4244	416	4452	9792	417	0208	16
45	4660	416	4451	0209	418	·9791	15
46	5076	417	4450	0627	417	·9373	14
47	5493	416	4449	1044	417	·8956	13
48	5909	416	4447	1461	417	·8539	12
49	6325	416	4446	1878	417	·8122	11
	8.703		9.999	8.704		1.295	
50	6741	416	4445	2295	418	7705	10
51	7157	416	4444	2713	417	7287	9
52	7573	416	4443	3130	417	6870	8
53	7989	416	4442	3547	417	6453	7
54	8405	416	4441	3964	417	6036	6
55	8821	415	4440	4380	416	5620	5
56	9236	416	4439	4797	417	5203	4
57	9652	416	4438	5214	417	4786	3
58	0068	416	4437	5631	417	4369	2
59	0484	416	4436	6048	417	3952	1
60	0899	415	4435	6465	417	3535	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 6′

P. P.

421

1	42.1
2	84.2
3	126.3
4	168.4
5	210.5
6	252.6
7	294.7
8	336.8
9	378.9

420

1	42.0
2	84.0
3	126.0
4	168.0
5	210.0
6	252.0
7	294.0
8	336.0
9	378.0

419

1	41.9
2	83.8
3	125.7
4	167.6
5	209.5
6	251.4
7	293.3
8	335.2
9	377.1

418

1	41.8
2	83.6
3	125.4
4	167.2
5	209.0
6	250.8
7	292.6
8	334.4
9	376.2

417

1	41.7
2	83.4
3	125.1
4	166.8
5	208.5
6	250.2
7	291.9
8	333.6
9	375.3

416

1	41.6
2	83.2
3	124.8
4	166.4
5	208.0
6	249.6
7	291.2
8	332.8
9	374.4

2° 54′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.704		9.999	8.704		1.295	
0	0899	416	4435	6465	416	3535	60
1	1315	415	4434	6881	417	3119	59
2	1730	416	4433	7298	416	2702	58
3	2146	415	4431	7714	417	2286	57
4	2561	416	4430	8131	417	1869	56
5	2977	415	4429	8548	416	1452	55
6	3392	416	4428	8964	416	1036	54
7	3808	415	4427	9380	417	0620	53
8	4223	415	4426	9797	416	0203	52
9	4638	416	4425	0213	417	·9787	51
	8.704		9.999	8.705		1.294	
10	5054	415	4424	0630	416	9370	50
11	5469	415	4423	1046	416	8954	49
12	5884	415	4422	1462	416	8538	48
13	6299	415	4421	1878	416	8122	47
14	6714	415	4420	2294	417	7706	46
15	7129	415	4419	2711	416	7289	45
16	7544	415	4418	3127	416	6873	44
17	7959	415	4417	3543	416	6457	43
18	8374	415	4415	3959	416	6041	42
19	8789	415	4414	4375	416	5625	41
	8.704		9.999	8.705		1.294	
20	9204	415	4413	4791	415	5209	40
21	9619	415	4412	5206	416	4794	39
22	0034	414	4411	5622	416	4378	38
23	0448	415	4410	6038	416	3962	37
24	0863	415	4409	6454	416	3546	36
25	1278	414	4408	6870	415	3130	35
26	1692	415	4407	7285	416	2715	34
27	2107	414	4406	7701	416	2299	33
28	2521	415	4405	8117	415	1883	32
29	2936	414	4404	8532	416	1468	31
	8.705		9.999	8.705		1.294	
30	3350	415	4403	8948	415	1052	30
31	3765	414	4402	9363	416	0637	29
32	4179	414	4400	9779	415	0221	28
33	4593	415	4399	0194	415	·9806	27
34	5008	414	4398	0609	416	·9391	26
35	5422	414	4397	1025	415	·8975	25
36	5836	414	4396	1440	415	·8560	24
37	6250	415	4395	1855	416	·8145	23
38	6665	414	4394	2271	415	·7729	22
39	7079	414	4393	2686	415	·7314	21
	8.705		9.999	8.706		1.293	
40	7493	414	4392	3101	415	6899	20
41	7907	414	4391	3516	415	6484	19
42	8321	414	4390	3931	415	6069	18
43	8735	414	4389	4346	415	5654	17
44	9149	414	4388	4761	415	5239	16
45	9563	413	4387	5176	415	4824	15
46	9976	414	4386	5591	415	4409	14
47	0390	414	4384	6006	415	3994	13
48	0804	414	4383	6421	415	3579	12
49	1218	413	4382	6835	414	3165	11
	8.706		9.999	8.706	415	1.293	
50	1631	414	4381	7250	415	2750	10
51	2045	413	4380	7665	414	2335	9
52	2458	414	4379	8079	415	1921	8
53	2872	414	4378	8494	415	1506	7
54	3286	413	4377	8909	414	1091	6
55	3699	413	4376	9323	415	0677	5
56	4112	414	4375	9738	414	0262	4
57	4526	413	4374	0152	415	·9848	3
58	4939	414	4373	0567	414	·9433	2
59	5353	413	4372	0981	414	·9019	1
60	5766		4370	1395		·8605	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 5′

2° 55′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.706		9.999	8.707		1.292	
0	5766	413	4370	1395	415	8605	60
1	6179	413	4369	1810	414	8190	59
2	6592	413	4368	2224	414	7776	58
3	7005	414	4367	2638	414	7362	57
4	7419	413	4366	3052	414	6948	56
5	7832	413	4365	3466	415	6534	55
6	8245	413	4364	3881	414	6119	54
7	8658	413	4363	4295	414	5705	53
8	9071	413	4362	4709	414	5291	52
9	9484	412	4361	5123	414	4877	51
	8.706		9.999	8.707		1.292	
10	9896	413	4360	5537	414	4463	50
11	0309	413	4359	5951	413	4049	49
12	0722	413	4358	6364	414	3636	48
13	1135	413	4357	6778	414	3222	47
14	1548	412	4355	7192	414	2808	46
15	1960	413	4354	7606	414	2394	45
16	2373	412	4353	8020	413	1980	44
17	2785	413	4352	8433	414	1567	43
18	3198	413	4351	8847	413	1153	42
19	3611	412	4350	9260	414	0740	41
	8.707		9.999	8.707		1.292	
20	4023	413	4349	9674	414	0326	40
21	4436	412	4348	0088	413	·9912	39
22	4848	412	4347	0501	413	·9499	38
23	5260	413	4346	0914	414	·9086	37
24	5673	412	4345	1328	413	·8672	36
25	6085	412	4344	1741	414	·8259	35
26	6497	412	4343	2155	413	·7845	34
27	6909	413	4341	2568	413	·7432	33
28	7322	412	4340	2981	413	·7019	32
29	7734	412	4339	3394	414	·6606	31
	8.707		9.999	8.708		1.291	
30	8146	412	4338	3808	413	6192	30
31	8558	412	4337	4221	413	5779	29
32	8970	412	4336	4634	413	5366	28
33	9382	412	4335	5047	413	4953	27
34	9794	412	4334	5460	413	4540	26
35	0206	412	4333	5873	413	4127	25
36	0618	411	4332	6286	413	3714	24
37	1029	412	4331	6699	412	3301	23
38	1441	412	4330	7111	413	2889	22
39	1853	412	4329	7524	413	2476	21
	8.708		9.999	8.708		1.291	
40	2265	411	4328	7937	413	2063	20
41	2676	412	4326	8350	413	1650	19
42	3088	411	4325	8763	412	1237	18
43	3499	412	4324	9175	413	0825	17
44	3911	412	4323	9588	412	0412	16
45	4323	411	4322	0000	413	0000	15
46	4734	411	4321	0413	412	·9587	14
47	5145	412	4320	0825	413	·9175	13
48	5557	411	4319	1238	412	·8762	12
49	5968	412	4318	1650	413	·8350	11
	8.708		9.999	8.709		1.290	
50	6380	411	4317	2063	412	7937	10
51	6791	411	4316	2475	412	7525	9
52	7202	411	4315	2887	413	7113	8
53	7613	411	4313	3300	412	6700	7
54	8024	411	4312	3712	412	6288	6
55	8435	412	4311	4124	412	5876	5
56	8847	411	4310	4536	412	5464	4
57	9258	411	4309	4948	413	5052	3
58	9669	411	4308	5361	412	4639	2
59	0080	410	4307	5773	412	4227	1
60	0490		4306	6185		3815	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 4′

P. P.

416
1 41.6
2 83.2
3 124.8
4 166.4
5 208.0
6 249.6
7 291.2
8 332.8
9 374.4

415
1 41.5
2 83.0
3 124.5
4 166.0
5 207.5
6 249.0
7 290.5
8 332.0
9 373.5

414
1 41.4
2 82.8
3 124.2
4 165.6
5 207.0
6 248.4
7 289.8
8 331.2
9 372.6

413
1 41.3
2 82.6
3 123.9
4 165.2
5 206.5
6 247.8
7 289.1
8 330.4
9 371.7

412
1 41.2
2 82.4
3 123.6
4 164.8
5 206.0
6 247.2
7 288.4
8 329.6
9 370.8

411
1 41.1
2 82.2
3 123.3
4 164.4
5 205.5
6 246.6
7 287.7
8 328.8
9 369.9

2° 56′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.709		9.999	8.709		1.290	
0	0490		4306	6185		3815	60
1	0901	411	4305	6597	412	3403	59
2	1312	411	4304	7008	411	2992	58
3	1723	411	4303	7420	412	2580	57
4	2134	411	4302	7832	412	2168	56
5	2545	410	4301	8244	412	1756	55
6	2955	411	4299	8656	411	1344	54
7	3366	410	4298	9067	412	0933	53
8	3776	411	4297	9479	412	0521	52
9	4187	411	4296	9891	411	0109	51
	8.709		9.999	8.710		1.289	
10	4598		4295	0302		9698	50
11	5008	410	4294	0714	412	9286	49
12	5419	411	4293	1126	412	8874	48
13	5829	410	4292	1537	411	8463	47
14	6239	410	4291	1949	412	8051	46
15	6650	411	4290	2360	411	7640	45
16	7060	410	4289	2771	411	7229	44
17	7470	410	4288	3183	412	6817	43
18	7880	410	4287	3594	411	6406	42
19	8291	411	4285	4005	411	5995	41
	8.709	410	9.999	8.710	411	1.289	
20	8701		4284	4416		5584	40
21	9111	410	4283	4828	412	5172	39
22	9521	410	4282	5239	411	4761	38
23	9931	410	4281	5650	411	4350	37
24	0341	410	4280	6061	411	3939	36
25	0751	410	4279	6472	411	3528	35
26	1161	410	4278	6883	411	3117	34
27	1571	410	4277	7294	411	2706	33
28	1981	409	4276	7705	411	2295	32
29	2390	410	4275	8116	411	1884	31
	8.710		9.999	8.710		1.289	
30	2800	410	4274	8527	410	1473	30
31	3210	410	4272	8937	411	1063	29
32	3620	409	4271	9348	411	0652	28
33	4029	410	4270	9759	411	0241	27
34	4439	409	4269	0170	410	·9830	26
35	4848	410	4268	0580	411	·9420	25
36	5258	409	4267	0991	410	·9009	24
37	5667	410	4266	1401	411	·8599	23
38	6077	409	4265	1812	410	·8188	22
39	6486	410	4264	2222	411	·7778	21
	8.710		9.999	8.711		1.288	
40	6896	409	4263	2633	410	7367	20
41	7305	409	4262	3043	411	6957	19
42	7714	409	4261	3454	410	6546	18
43	8123	410	4259	3864	410	6136	17
44	8533	409	4258	4274	411	5726	16
45	8942	409	4257	4685	410	5315	15
46	9351	409	4256	5095	410	4905	14
47	9760	409	4255	5505	410	4495	13
48	0169	409	4254	5915	410	4085	12
49	0578	409	4253	6325	410	3675	11
	8.711		9.999	8.713		1.288	
50	0987	409	4252	6735	410	3265	10
51	1396	409	4251	7145	410	2855	9
52	1805	409	4250	7555	410	2445	8
53	2214	409	4249	7965	410	2035	7
54	2623	408	4248	8375	410	1625	6
55	3031	409	4246	8785	410	1215	5
56	3440	409	4245	9195	410	0805	4
57	3849	409	4244	9605	409	0395	3
58	4258	408	4243	0014	410	·9986	2
59	4666	409	4242	0424	410	·9576	1
60	5075		4241	0834		·9166	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 3′

281

2° 57′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.711		9.999	8.712		1.287	
0	5075		4241	0834		9166	60
1	5483	408	4240	1243	409	8757	59
2	5892	409	4239	1653	410	8347	58
3	6300	408	4238	2063	410	7937	57
4	6709	409	4237	2472	409	7528	56
5	7117	408	4236	2882	410	7118	55
6	7526	409	4235	3291	409	6709	54
7	7934	408	4233	3701	410	6299	53
8	8342	408	4232	4110	409	5890	52
9	8751	409	4231	4519	409	5481	51
	8.711	408	9.999	8.712	410	1.287	
10	9159		4230	4929		5071	50
11	9567	408	4229	5338	409	4662	49
12	9975	408	4228	5747	409	4253	48
13	0383	408	4227	6156	409	3844	47
14	0791	408	4226	6565	409	3435	46
15	1199	408	4225	6974	409	3026	45
16	1607	408	4224	7384	410	2616	44
17	2015	408	4223	7793	409	2207	43
18	2423	408	4221	8202	409	1798	42
19	2831	408	4220	8611	409	1389	41
	8.712		9.999	8.712	408	1.287	
20	3239	408	4219	9019		0981	40
21	3647	407	4218	9428	409	0572	39
22	4054	408	4217	9837	409	0163	38
23	4462	408	4216	0246	409	·9754	37
24	4870	407	4215	0655	409	·9345	36
25	5277	408	4214	1063	408	·8937	35
26	5685	407	4213	1472	409	·8528	34
27	6092	408	4212	1881	409	·8119	33
28	6500	407	4211	2289	408	·7711	32
29	6907	408	4210	2698	409	·7302	31
	8.712		9.999	8.713	408	1.286	
30	7315	407	4208	3106		6894	30
31	7722	408	4207	3515	409	6485	29
32	8130	407	4206	3923	408	6077	28
33	8537	407	4205	4332	409	5668	27
34	8944	408	4204	4740	408	5260	26
35	9352	407	4203	5149	409	4851	25
36	9759	407	4202	5557	408	4443	24
37	0166	407	4201	5965	408	4035	23
38	0573	407	4200	6373	408	3627	22
39	0980	407	4199	6782	409	3218	21
	8.713		9.999	8.713	408	1.286	
40	1387	407	4198	7190		2810	20
41	1794	407	4196	7598	408	2402	19
42	2201	407	4195	8006	408	1994	18
43	2608	407	4194	8414	408	1586	17
44	3015	407	4193	8822	408	1178	16
45	3422	407	4192	9230	408	0770	15
46	3829	407	4191	9638	408	0362	14
47	4236	406	4190	0046	408	·9954	13
48	4642	407	4189	0454	407	·9546	12
49	5049	407	4188	0861	408	·9139	11
	8.713		9.999	8.714		1.285	
50	5456	406	4187	1269	408	8731	10
51	5862	407	4186	1677	408	8323	9
52	6269	407	4184	2085	407	7915	8
53	6676	406	4183	2492	408	7508	7
54	7082	407	4182	2900	407	7100	6
55	7489	406	4181	3307	408	6693	5
56	7895	406	4180	3715	407	6285	4
57	8301	407	4179	4122	408	5878	3
58	8708	406	4178	4530	407	5470	2
59	9114	406	4177	4937	408	5063	1
60	9520		4176	5345		4655	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 2′

36

P. P.

412
1 41.2
2 82.4
3 123.6
4 164.8
5 206.0
6 247.2
7 288.4
8 329.6
9 370.8

411
1 41.1
2 82.2
3 123.3
4 164.4
5 205.5
6 246.6
7 287.7
8 328.8
9 369.9

410
1 41.0
2 82.0
3 123.0
4 164.0
5 205.0
6 246.0
7 287.0
8 328.0
9 369.0

409
1 40.9
2 81.8
3 122.7
4 163.6
5 204.5
6 245.4
7 286.3
8 327.2
9 368.1

408
1 40.8
2 81.6
3 122.4
4 163.2
5 204.0
6 244.8
7 285.6
8 326.4
9 367.2

407
1 40.7
2 81.4
3 122.1
4 162.8
5 203.5
6 244.2
7 284.9
8 325.6
9 366.3

2° 58′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.713		9.999	8.714		1.285	
0	9520	407	4176	5345	407	4655	60
1	9927	406	4175	5752	407	4248	59
2	0333	406	4174	6159	408	3841	58
3	0739	406	4172	6567	407	3433	57
4	1145	406	4171	6974	407	3026	56
5	1551	406	4170	7381	407	2619	55
6	1957	406	4169	7788	407	2212	54
7	2363	406	4168	8195	407	1805	53
8	2769	406	4167	8602	408	1398	52
9	3175	406	4166	9010	407	0990	51
	8.714		9.999	8.714		1.285	
10	3581	406	4165	9417	407	0583	50
11	3987	406	4164	9824	406	0176	49
12	4393	406	4163	0230	407	·9770	48
13	4799	406	4162	0637	407	·9363	47
14	5205	405	4160	1044	407	·8956	46
15	5610	406	4159	1451	407	·8549	45
16	6016	406	4158	1858	407	·8142	44
17	6422	405	4157	2265	406	·7735	43
18	6827	406	4156	2671	407	·7329	42
19	7233	405	4155	3078	407	·6922	41
	8.714		9.999	8.715		1.284	
20	7638	406	4154	3485	406	6515	40
21	8044	405	4153	3891	407	6109	39
22	8449	406	4152	4298	406	5702	38
23	8855	405	4151	4704	407	5296	37
24	9260	406	4150	5111	406	4889	36
25	9666	405	4148	5517	407	4483	35
26	0071	405	4147	5924	406	4076	34
27	0476	405	4146	6330	406	3670	33
28	0881	406	4145	6736	407	3264	32
29	1287	405	4144	7143	406	2857	31
	8.715		9.999	8.715		1.284	
30	1692	405	4143	7549	406	2451	30
31	2097	405	4142	7955	406	2045	29
32	2502	405	4141	8361	406	1639	28
33	2907	405	4140	8767	406	1233	27
34	3312	405	4139	9173	406	0827	26
35	3717	405	4137	9579	406	0421	25
36	4122	405	4136	9985	406	0015	24
37	4527	405	4135	0391	406	·9609	23
38	4932	404	4134	0797	406	·9203	22
39	5336	405	4133	1203	406	·8797	21
	8.715		9.999	8.716		1.283	
40	5741	405	4132	1609	406	8391	20
41	6146	405	4131	2015	406	7985	19
42	6551	404	4130	2421	406	7579	18
43	6955	405	4129	2827	405	7173	17
44	7360	405	4128	3232	406	6768	16
45	7765	404	4127	3638	406	6362	15
46	8169	405	4125	4044	405	5956	14
47	8574	404	4124	4449	406	5551	13
48	8978	405	4123	4855	405	5145	12
49	9383	404	4122	5260	406	4740	11
	8.715		9.999	8.716		1.283	
50	9787	404	4121	5666	405	4334	10
51	0191	405	4120	6071	406	3929	9
52	0596	404	4119	6477	405	3523	8
53	1000	404	4118	6882	406	3118	7
54	1404	404	4117	7288	405	2712	6
55	1808	405	4116	7693	405	2307	5
56	2213	404	4114	8098	405	1902	4
57	2617	404	4113	8503	406	1497	3
58	3021	404	4112	8909	405	1091	2
59	3425	404	4111	9314	405	0686	1
60	3829		4110	9719		0281	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 1′

2° 59′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.716		9.999	8.716		1.283	
0	3829	404	4110	9719	405	0281	60
1	4233	404	4109	0124	405	·9876	59
2	4637	404	4108	0529	405	·9471	58
3	5041	404	4107	0934	405	·9066	57
4	5445	403	4106	1339	405	·8661	56
5	5848	404	4105	1744	405	·8256	55
6	6252	404	4104	2149	405	·7851	54
7	6656	404	4102	2554	404	·7446	53
8	7060	404	4101	2958	405	·7042	52
9	7463	403	4100	3363	405	·6637	51
	8.716	404	9.999	8.717		1.282	
10	7867	404	4099	3768	405	6232	50
11	8271	403	4098	4173	404	5827	49
12	8674	404	4097	4577	405	5423	48
13	9078	403	4096	4982	405	5018	47
14	9481	404	4095	5387	404	4613	46
15	9885	403	4094	5791	405	4209	45
16	0288	404	4093	6196	404	3804	44
17	0692	403	4091	6600	405	3400	43
18	1095	403	4090	7005	404	2995	42
19	1498	403	4089	7409	404	2591	41
	8.717		9.999	8.717		1.282	
20	1901	404	4088	7813	405	2187	40
21	2305	403	4087	8218	404	1782	39
22	2708	403	4086	8622	404	1378	38
23	3111	403	4085	9026	404	0974	37
24	3514	403	4084	9430	404	0570	36
25	3917	403	4083	9835	405	0165	35
26	4320	403	4082	0239	404	·9761	34
27	4723	403	4080	0643	404	·9357	33
28	5126	403	4079	1047	404	·8953	32
29	5529	403	4078	1451	404	·8549	31
	8.717		9.999	8.718		1.281	
30	5932	403	4077	1855	404	8145	30
31	6335	403	4076	2259	404	7741	29
32	6738	403	4075	2663	404	7337	28
33	7141	402	4074	3067	404	6933	27
34	7543	403	4073	3471	403	6529	26
35	7946	403	4072	3874	404	6126	25
36	8349	402	4071	4278	404	5722	24
37	8751	403	4069	4682	404	5318	23
38	9154	403	4068	5086	403	4914	22
39	9557	402	4067	5489	404	4511	21
	8.717		9.999	8.718		1.281	
40	9959	403	4066	5893	404	4107	20
41	0362	402	4065	6297	403	3703	19
42	0764	402	4064	6700	404	3300	18
43	1166	403	4063	7104	403	2896	17
44	1569	402	4062	7507	403	2493	16
45	1971	402	4061	7910	404	2090	15
46	2373	403	4060	8314	403	1686	14
47	2776	402	4058	8717	404	1283	13
48	3178	402	4057	9121	403	0879	12
49	3580	402	4056	9524	403	0476	11
	8.718		9.999	8.718		1.281	
50	3982	402	4055	9927	403	0073	10
51	4384	402	4054	0330	404	·9670	9
52	4786	402	4053	0734	403	·9266	8
53	5188	402	4052	1137	403	·8863	7
54	5590	402	4051	1540	403	·8460	6
55	5992	402	4050	1943	403	·8057	5
56	6394	402	4048	2346	403	·7654	4
57	6796	402	4047	2749	403	·7251	3
58	7198	402	4046	3152	403	·6848	2
59	7600	402	4045	3555	403	·6445	1
60	8002		4044	3958		·6042	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

87° 0′

P. P.

407
1 40.7
2 81.4
3 122.1
4 162.8
5 203.5
6 244.2
7 284.9
8 325.6
9 366.3

406
1 40.6
2 81.2
3 121.8
4 162.4
5 203.0
6 243.6
7 284.2
8 324.8
9 365.4

405
1 40.5
2 81.0
3 121.5
4 162.0
5 202.5
6 243.0
7 283.5
8 324.0
9 364.5

404
1 40.4
2 80.8
3 121.2
4 161.6
5 202.0
6 242.4
7 282.8
8 323.2
9 363.6

403
1 40.3
2 80.6
3 120.9
4 161.2
5 201.5
6 241.8
7 282.1
8 322.4
9 362.7

402
1 40.2
2 80.4
3 120.6
4 160.8
5 201.0
6 241.2
7 281.4
8 321.6
9 361.8

3° 0′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.718		9.999	8.719		1.280	
0	8002		4044	3958		6042	60
1	8403	401	4043	4360	402	5640	59
2	8805	402	4042	4763	403	5237	58
3	9207	402	4041	5166	403	4834	57
4	9608	401	4040	5569	403	4431	56
5	0010	402	4039	5971	402	4029	55
6	0412	402	4037	6374	403	3626	54
7	0813	401	4036	6777	403	3223	53
8	1215	402	4035	7179	402	2821	52
9	1616	401	4034	7582	403	2418	51
	8.719	401	9.999	8.719	402	1.280	
10	2017		4033	7984		2016	50
11	2419	402	4032	8387	403	1613	49
12	2820	401	4031	8789	402	1211	48
13	3221	401	4030	9192	403	0808	47
14	3623	402	4029	9594	402	0406	46
15	4024	401	4027	9996	402	0004	45
16	4425	401	4026	0399	403	·9601	44
17	4826	401	4025	0801	402	·9199	43
18	5227	401	4024	1203	402	·8797	42
19	5628	401	4023	1605	402	·8395	41
	8.719		9.999	8.720		1.279	
20	6029	401	4022	2007	402	7993	40
21	6430	401	4021	2409	403	7591	39
22	6831	401	4020	2812	402	7188	38
23	7232	401	4019	3214	402	6786	37
24	7633	401	4018	3616	402	6384	36
25	8034	401	4016	4017	401	5983	35
26	8435	401	4015	4419	402	5581	34
27	8836	400	4014	4821	402	5179	33
28	9236	401	4013	5223	402	4777	32
29	9637	401	4012	5625	402	4375	31
	8.720		9.999	8.720		1.279	
30	0038	400	4011	6027	401	3973	30
31	0438	401	4010	6428	402	3572	29
32	0839	400	4009	6830	402	3170	28
33	1239	401	4008	7232	401	2768	27
34	1640	400	4006	7633	402	2367	26
35	2040	401	4005	8035	402	1965	25
36	2441	400	4004	8437	401	1563	24
37	2841	401	4003	8838	401	1162	23
38	3242	400	4002	9239	402	0761	22
39	3642	400	4001	9641	401	0359	21
	8.720		9.999	8.721		1.278	
40	4042	400	4000	0042	402	9958	20
41	4442	401	3999	0444	401	9556	19
42	4843	400	3998	0845	401	9155	18
43	5243	400	3997	1246	402	8754	17
44	5643	400	3995	1648	401	8352	16
45	6043	400	3994	2049	401	7951	15
46	6443	400	3993	2450	401	7550	14
47	6843	400	3992	2851	401	7149	13
48	7243	400	3991	3252	401	6748	12
49	7643	400	3990	3653	401	6347	11
	8.720		9.999	8.721		1.278	
50	8043	400	3989	4054	401	5946	10
51	8443	400	3988	4455	401	5545	9
52	8843	400	3987	4856	401	5144	8
53	9243	399	3985	5257	401	4743	7
54	9642	400	3984	5658	401	4342	6
55	0042	400	3983	6059	401	3941	5
56	0442	399	3982	6460	400	3540	4
57	0841	400	3981	6860	401	3140	3
58	1241	400	3980	7261	401	2739	2
59	1641	399	3979	7662	401	2338	1
60	2040		3978	8063		1937	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

86° 59′

3° 1′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.721		9.999	8.721		1.278	
0	2040		3978	8063		1937	60
1	2440	400	3977	8463	400	1537	59
2	2839	399	3975	8864	401	1136	58
3	3239	400	3974	9264	400	0736	57
4	3638	399	3973	9665	401	0335	56
5	4037	399	3972	0065	400	·9935	55
6	4437	400	3971	0466	401	·9534	54
7	4836	399	3970	0866	400	·9134	53
8	5235	399	3969	1267	401	·8733	52
9	5635	400	3968	1667	400	·8333	51
	8.721	399	9.999	8.722	400	1.277	
10	6034		3967	2067		7933	50
11	6433	399	3965	2467	400	7533	49
12	6832	399	3964	2868	401	7132	48
13	7231	399	3963	3268	400	6732	47
14	7630	399	3962	3668	400	6332	46
15	8029	399	3961	4068	400	5932	45
16	8428	399	3960	4468	400	5532	44
17	8827	399	3959	4868	400	5132	43
18	9226	399	3958	5268	400	4732	42
19	9625	399	3957	5668	400	4332	41
	8.722		9.999	8.722		1.277	
20	0024	398	3955	6068	400	3932	40
21	0422	399	3954	6468	400	3532	39
22	0821	399	3953	6868	400	3132	38
23	1220	398	3952	7268	399	2732	37
24	1618	399	3951	7667	400	2333	36
25	2017	399	3950	8067	400	1933	35
26	2416	398	3949	8467	400	1533	34
27	2814	399	3948	8867	399	1133	33
28	3213	398	3947	9266	400	0734	32
29	3611	399	3945	9666	399	0334	31
	8.722		9.999	8.723		1.276	
30	4010	398	3944	0065	400	9935	30
31	4408	398	3943	0465	399	9535	29
32	4806	399	3942	0864	400	9136	28
33	5205	398	3941	1264	399	8736	27
34	5603	398	3940	1663	400	8337	26
35	6001	399	3939	2063	399	7937	25
36	6400	398	3938	2462	399	7538	24
37	6798	398	3937	2861	399	7139	23
38	7196	398	3935	3261	400	6739	22
39	7594	398	3934	3660	399	6340	21
	8.722		9.999	8.723		1.276	
40	7992	398	3933	4059	399	5941	20
41	8390	398	3932	4458	399	5542	19
42	8788	398	3931	4857	399	5143	18
43	9186	398	3930	5256	399	4744	17
44	9584	398	3929	5655	399	4345	16
45	9982	398	3928	6054	399	3946	15
46	0380	398	3927	6453	399	3547	14
47	0778	397	3925	6852	399	3148	13
48	1175	398	3924	7251	399	2749	12
49	1573	398	3923	7650	399	2350	11
	8.723		9.999	8.723		1.276	
50	1971	398	3922	8049	399	1951	10
51	2369	397	3921	8448	398	1552	9
52	2766	398	3920	8846	399	1154	8
53	3164	397	3919	9245	399	0755	7
54	3561	398	3918	9644	399	0356	6
55	3959	397	3916	0043	398	·9957	5
56	4356	398	3915	0441	399	·9559	4
57	4754	397	3914	0840	398	·9160	3
58	5151	398	3913	1238	399	·8762	2
59	5549	397	3912	1637	398	·8363	1
60	5946		3911	2035		·7965	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

86° 58′

P. P.

402
1 40.2
2 80.4
3 120.6
4 160.8
5 201.0
6 241.2
7 281.4
8 321.6
9 361.8

401
1 40.1
2 80.2
3 120.3
4 160.4
5 200.5
6 240.6
7 280.7
8 320.8
9 360.9

400
1 40.0
2 80.0
3 120.0
4 160.0
5 200.0
6 240.0
7 280.0
8 320.0
9 360.0

399
1 39.9
2 79.8
3 119.7
4 159.6
5 199.5
6 239.4
7 279.3
8 319.2
9 359.1

398
1 39.8
2 79.6
3 119.4
4 159.2
5 199.0
6 238.8
7 278.6
8 318.4
9 358.2

397
1 39.7
2 79.4
3 119.1
4 158.8
5 198.5
6 238.2
7 277.9
8 317.6
9 357.3

3° 2′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.723		9.999	8.724		1.275	
0	5946	397	3911	2035	399	7965	60
1	6343	398	3910	2434	398	7566	59
2	6741	397	3909	2832	398	7168	58
3	7138	397	3908	3230	399	6770	57
4	7535	397	3906	3629	398	6371	56
5	7932	397	3905	4027	398	5973	55
6	8329	398	3904	4425	398	5575	54
7	8727	397	3903	4823	399	5177	53
8	9124	397	3902	5222	398	4778	52
9	9521	397	3901	5620	398	4380	51
	8.723		9.999	8.724		1.275	
10	9918	397	3900	6018	398	3982	50
11	0315	396	3899	6416	398	3584	49
12	0711	397	3898	6814	398	3186	48
13	1108	397	3896	7212	398	2788	47
14	1505	397	3895	7610	398	2390	46
15	1902	397	3894	8008	398	1992	45
16	2299	397	3893	8406	398	1594	44
17	2696	396	3892	8804	397	1196	43
18	3092	397	3891	9201	398	0799	42
19	3489	397	3890	9599	398	0401	41
	8.724		9.999	8.724		1.275	
20	3886	396	3889	9997	398	0003	40
21	4282	397	3887	0395	397	·9605	39
22	4679	396	3886	0792	398	·9208	38
23	5075	397	3885	1190	398	·8810	37
24	5472	396	3884	1588	397	·8412	36
25	5868	396	3883	1985	398	·8015	35
26	6264	397	3882	2383	397	·7617	34
27	6661	396	3881	2780	398	·7220	33
28	7057	396	3880	3178	397	·6822	32
29	7453	397	3879	3575	397	·6425	31
	8.724		9.999	8.725		1.274	
30	7850	396	3877	3972	398	6028	30
31	8246	396	3876	4370	397	5630	29
32	8642	396	3875	4767	397	5233	28
33	9038	396	3874	5164	398	4836	27
34	9434	397	3873	5562	397	4438	26
35	9831	396	3872	5959	397	4041	25
36	0227	396	3871	6356	397	3644	24
37	0623	396	3870	6753	397	3247	23
38	1019	395	3868	7150	397	2850	22
39	1414	396	3867	7547	397	2453	21
	8.725		9.999	8.725		1.274	
40	1810	396	3866	7944	397	2056	20
41	2206	396	3865	8341	397	1659	19
42	2602	396	3864	8738	397	1262	18
43	2998	396	3863	9135	397	0865	17
44	3394	395	3862	9532	397	0468	16
45	3789	396	3861	9929	397	0071	15
46	4185	396	3859	0326	396	·9674	14
47	4581	395	3858	0722	397	·9278	13
48	4976	396	3857	1119	397	·8881	12
49	5372	395	3856	1516	396	·8484	11
	8.725		9.999	8.726		1.273	
50	5767	396	3855	1912	397	8088	10
51	6163	395	3854	2309	397	7691	9
52	6558	396	3853	2706	396	7294	8
53	6954	395	3852	3102	397	6898	7
54	7349	396	3851	3499	396	6501	6
55	7745	395	3849	3895	397	6105	5
56	8140	395	3848	4292	396	5708	4
57	8535	395	3847	4688	396	5312	3
58	8930	396	3846	5084	397	4916	2
59	9326	395	3845	5481	396	4519	1
60	9721		3844	5877		4123	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

3° 3′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.725		9.999	8.726		1.273	
0	9721	395	3844	5877	396	4123	60
1	0116	395	3843	6273	396	3727	59
2	0511	395	3842	6669	397	3331	58
3	0906	395	3840	7066	396	2934	57
4	1301	395	3839	7462	396	2538	56
5	1696	395	3838	7858	396	2142	55
6	2091	395	3837	8254	396	1746	54
7	2486	395	3836	8650	396	1350	53
8	2881	395	3835	9046	396	0954	52
9	3276	395	3834	9442	396	0558	51
	8.726		9.999	8.726		1.273	
10	3671	394	3833	9838	396	0162	50
11	4065	395	3831	0234	396	·9766	49
12	4460	395	3830	0630	396	·9370	48
13	4855	394	3829	1026	396	·8974	47
14	5249	395	3828	1421	395	·8579	46
15	5644	395	3827	1817	396	·8183	45
16	6039	394	3826	2213	396	·7787	44
17	6433	395	3825	2609	396	·7391	43
18	6828	394	3824	3004	395	·6996	42
19	7222	395	3822	3400	396	·6600	41
	8.726		9.999	8.727		1.272	
20	7617	394	3821	3795	396	6205	40
21	8011	395	3820	4191	395	5809	39
22	8406	394	3819	4586	396	5414	38
23	8800	394	3818	4982	395	5018	37
24	9194	394	3817	5377	396	4623	36
25	9588	395	3816	5773	395	4227	35
26	9983	394	3815	6168	395	3832	34
27	0377	394	3813	6563	396	3437	33
28	0771	394	3812	6959	395	3041	32
29	1165	394	3811	7354	395	2646	31
	8.727		9.999	8.727		1.272	
30	1559	394	3810	7749	395	2251	30
31	1953	394	3809	8144	396	1856	29
32	2347	394	3808	8540	395	1460	28
33	2741	394	3807	8935	395	1065	27
34	3135	394	3806	9330	395	0670	26
35	3529	394	3804	9725	395	0275	25
36	3923	394	3803	0120	395	·9880	24
37	4317	394	3802	0515	395	·9485	23
38	4711	394	3801	0910	395	·9090	22
39	5105	393	3800	1305	395	·8695	21
	8.727		9.999	8.728		1.271	
40	5498	394	3799	1700	394	8300	20
41	5892	394	3798	2094	395	7906	19
42	6286	393	3797	2489	395	7511	18
43	6679	394	3795	2884	395	7116	17
44	7073	394	3794	3279	394	6721	16
45	7467	393	3793	3673	395	6327	15
46	7860	394	3792	4068	395	5932	14
47	8254	393	3791	4463	394	5537	13
48	8647	393	3790	4857	395	5143	12′
49	9040	394	3789	5252	394	4748	11
	8.727		9.999	8.728		1.271	
50	9434	393	3788	5646	395	4354	10
51	9827	393	3786	6041	394	3959	9
52	0220	394	3785	6435	395	3565	8
53	0614	393	3784	6830	394	3170	7
54	1007	393	3783	7224	394	2776	6
55	1400	393	3782	7618	395	2382	5
56	1793	393	3781	8013	394	1987	4
57	2186	394	3780	8407	394	1593	3
58	2580	393	3779	8801	394	1199	2
59	2973	393	3777	9195	394	0805	1
60	3366		3776	9589		0411	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

398
1 39.8
2 79.6
3 119.4
4 159.2
5 199.0
6 238.8
7 278.6
8 318.4
9 358.2

397
1 39.7
2 79.4
3 119.1
4 158.8
5 198.5
6 238.2
7 277.9
8 317.6
9 357.3

396
1 39.6
2 79.2
3 118.8
4 158.4
5 198.0
6 237.6
7 277.2
8 316.8
9 356.4

395
1 39.5
2 79.0
3 118.5
4 158.0
5 197.5
6 237.0
7 276.5
8 316.0
9 355.5

394
1 39.4
2 78.8
3 118.2
4 157.6
5 197.0
6 236.4
7 275.8
8 315.2
9 354.6

393
1 39.3
2 78.6
3 117.9
4 157.2
5 196.5
6 235.8
7 275.1
8 314.4
9 353.7

86° 57′ 86° 56′

3° 4′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.728		9.999	8.728		1.271	
0	3366	393	3776	9589	394	0411	60
1	3759	393	3775	9983	395	0017	59
2	4152	392	3774	ō378	394	·9622	58
3	4544	393	3773	ō772	394	·9228	57
4	4937	393	3772	1166	394	·8834	56
5	5330	393	3771	1560	394	·8440	55
6	5723	393	3770	1954	393	·8046	54
7	6116	393	3768	2347	394	·7653	53
8	6509	392	3767	2741	394	·7259	52
9	6901	393	3766	3135	394	·6865	51
	8.728		9.999	8.729		1.270	
10	7294	393	3765	3529	394	6471	50
11	7687	392	3764	3923	393	6077	49
12	8079	393	3763	4316	394	5684	48
13	8472	392	3762	4710	394	5290	47
14	8864	393	3760	5104	393	4896	46
15	9257	392	3759	5497	394	4503	45
16	9649	393	3758	5891	393	4109	44
17	ō042	392	3757	6284	394	3716	43
18	ō434	392	3756	6678	393	3322	42
19	ō826	393	3755	7071	394	2929	41
	8.729		9.999	8.729		1.270	
20	1219	392	3754	7465	393	2535	40
21	1611	392	3753	7858	394	2142	39
22	2003	392	3751	8252	393	1748	38
23	2395	393	3750	8645	393	1355	37
24	2788	392	3749	9038	394	0962	36
25	3180	392	3748	9432	393	0568	35
26	3572	392	3747	9825	393	0175	34
27	3964	392	3746	ō218	393	·9782	33
28	4356	392	3745	ō611	393	·9389	32
29	4748	392	3744	1004	393	·8996	31
	8.729		9.999	8.730		1.269	
30	5140	392	3742	1397	393	8603	30
31	5532	392	3741	1790	393	8210	29
32	5924	391	3740	2183	393	7817	28
33	6315	392	3739	2576	393	7424	27
34	6707	392	3738	2969	393	7031	26
35	7099	392	3737	3362	393	6638	25
36	7491	392	3736	3755	393	6245	24
37	7883	391	3734	4148	393	5852	23
38	8274	392	3733	4541	393	5459	22
39	8666	391	3732	4934	392	5066	21
	8.729		9.999	8.730		1.269	
40	9057	392	3731	5326	393	4674	20
41	9449	392	3730	5719	393	4281	19
42	9841	391	3729	6112	393	3888	18
43	ō232	391	3728	6504	392	3496	17
44	ō623	392	3727	6897	393	3103	16
45	1015	391	3725	7290	392	2710	15
46	1406	392	3724	7682	393	2318	14
47	1798	391	3723	8075	392	1925	13
48	2189	391	3722	8467	392	1533	12
49	2580	392	3721	8859	393	1141	11
	8.730		9.999	8.730		1.269	
50	2972	391	3720	9252	392	0748	10
51	3363	391	3719	9644	392	0356	9
52	3754	391	3717	ō036	393	·9964	8
53	4145	391	3716	ō429	392	·9571	7
54	4536	391	3715	ō821	392	·9179	6
55	4927	391	3714	1213	392	·8787	5
56	5318	391	3713	1605	392	·8395	4
57	5709	391	3712	1997	393	·8003	3
58	6100	391	3711	2390	392	·7610	2
59	6491	391	3710	2782	392	·7218	1
60	6882	391	3708	3174	392	·6826	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 55′

3° 5′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.730		9.999	8.731		1.268	
0	6882	391	3708	3174	392	6826	60
1	7273	391	3707	3566	392	6434	59
2	7664	391	3706	3958	392	6042	58
3	8055	390	3705	4350	392	5650	57
4	8445	391	3704	4741	391	5259	56
5	8836	391	3703	5133	392	4867	55
6	9227	390	3702	5525	392	4475	54
7	9617	391	3700	5917	392	4083	53
8	ō008	391	3699	6309	392	3691	52
9	ō399	390	3698	6700	391	3300	51
	8.731		9.999	8.731		1.268	
10	0789	391	3697	7092	392	2908	50
11	1180	390	3696	7484	392	2516	49
12	1570	391	3695	7875	392	2125	48
13	1961	390	3694	8267	391	1733	47
14	2351	390	3693	8658	392	1342	46
15	2741	391	3691	9050	391	0950	45
16	3132	390	3690	9441	392	0559	44
17	3522	390	3689	9833	391	0167	43
18	3912	390	3688	ō224	392	·9776	42
19	4302	391	3687	ō616	391	·9384	41
	8.731		9.999	8.732		1.267	
20	4693	390	3686	1007	391	8993	40
21	5083	390	3685	1398	391	8602	39
22	5473	390	3683	1789	392	8211	38
23	5863	390	3682	2181	391	7819	37
24	6253	390	3681	2572	391	7428	36
25	6643	390	3680	2963	391	7037	35
26	7033	390	3679	3354	391	6646	34
27	7423	390	3678	3745	391	6255	33
28	7813	390	3677	4136	391	5864	32
29	8203	390	3675	4527	391	5473	31
	8.731		9.999	8.732		1.267	
30	8593	389	3674	4918	391	5082	30
31	8982	390	3673	5309	391	4691	29
32	9372	390	3672	5700	391	4300	28
33	9762	390	3671	6091	391	3909	27
34	ō152	389	3670	6482	391	3518	26
35	ō541	390	3669	6873	390	3127	25
36	ō931	389	3668	7263	391	2737	24
37	1320	390	3666	7654	391	2346	23
38	1710	390	3665	8045	390	1955	22
39	2100	389	3664	8435	391	1565	21
	8.732		9.999	8.732		1.267	
40	2489	390	3663	8826	391	1174	20
41	2879	389	3662	9217	390	0783	19
42	3268	389	3661	9607	391	0393	18
43	3657	390	3660	9998	390	0002	17
44	4047	389	3658	ō388	390	·9612	16
45	4436	389	3657	ō779	391	·9221	15
46	4825	390	3656	1169	390	·8831	14
47	5215	389	3655	1560	391	·8440	13
48	5604	389	3654	1950	390	·8050	12
49	5993	389	3653	2340	390	·7660	11
	8.732		9.999	8.733		1.266	
50	6382	389	3652	2730	391	7270	10
51	6771	389	3650	3121	390	6879	9
52	7160	389	3649	3511	390	6489	8
53	7549	389	3648	3901	390	6099	7
54	7938	389	3647	4291	390	5709	6
55	8327	389	3646	4681	390	5319	5
56	8716	389	3645	5071	390	4929	4
57	9105	389	3644	5461	390	4539	3
58	9494	389	3642	5851	390	4149	2
59	9883	389	3641	6241	390	3759	1
60	ō272	389	3640	6631	390	3369	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 54′

P. P.

	394	393	392	391	390	389
1	39.4	39.3	39.2	39.1	39.0	38.9
2	78.8	78.6	78.4	78.2	78.0	77.8
3	118.2	117.9	117.6	117.3	117.0	116.7
4	157.6	157.2	156.8	156.4	156.0	155.6
5	197.0	196.5	196.0	195.5	195.0	194.5
6	236.4	235.8	235.2	234.6	234.0	233.4
7	275.8	275.1	274.4	273.7	273.0	272.3
8	315.2	314.4	313.6	312.8	312.0	311.2
9	354.6	353.7	352.8	351.9	351.0	350.1

3° 6′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.733		9.999	8.733		1.266	
0	0272	388	3640	6631	390	3369	60
1	0660	389	3639	7021	390	2979	59
2	1049	389	3638	7411	390	2589	58
3	1438	388	3637	7801	390	2199	57
4	1826	389	3636	8191	389	1809	56
5	2215	389	3634	8580	390	1420	55
6	2604	388	3633	8970	390	1030	54
7	2992	389	3632	9360	390	0640	53
8	3381	388	3631	9750	389	0250	52
9	3769	388	3630	0139	390	·9861	51
	8.733		9.999	8.734		1.265	
10	4157	389	3629	0529	389	9471	50
11	4546	388	3628	0918	390	9082	49
12	4934	389	3626	1308	389	8692	48
13	5323	388	3625	1697	390	8303	47
14	5711	388	3624	2087	389	7913	46
15	6099	388	3623	2476	389	7524	45
16	6487	389	3622	2865	390	7135	44
17	6876	388	3621	3255	389	6745	43
18	7264	388	3620	3644	389	6356	42
19	7652	388	3619	4033	390	5967	41
	8.733		9.999	8.734		1.265	
20	8040	388	3617	4423	389	5577	40
21	8428	388	3616	4812	389	5188	39
22	8816	388	3615	5201	389	4799	38
23	9204	388	3614	5590	389	4410	37
24	9592	388	3613	5979	389	4021	36
25	9980	388	3612	6368	389	3632	35
26	0368	388	3611	6757	389	3243	34
27	0756	387	3609	7146	389	2854	33
28	1143	388	3608	7535	389	2465	32
29	1531	388	3607	7924	389	2076	31
	8.734		9.999	8.734		1.265	
30	1919	388	3606	8313	389	1687	30
31	2307	387	3605	8702	389	1298	29
32	2694	388	3604	9091	389	0909	28
33	3082	388	3602	9480	388	0520	27
34	3470	387	3601	9868	389	0132	26
35	3857	388	3600	0257	389	·9743	25
36	4245	387	3599	0646	388	·9354	24
37	4632	388	3598	1034	389	·8966	23
38	5020	387	3597	1423	389	·8577	22
39	5407	388	3596	1812	388	·8188	21
	8.734		9.999	8.735		1.264	
40	5795	387	3594	2200	389	7800	20
41	6182	387	3593	2589	388	7411	19
42	6569	388	3592	2977	388	7023	18
43	6957	387	3591	3365	389	6635	17
44	7344	387	3590	3754	388	6246	16
45	7731	387	3589	4142	389	5858	15
46	8118	387	3588	4531	388	5469	14
47	8505	388	3586	4919	388	5081	13
48	8893	387	3585	5307	388	4693	12
49	9280	387	3584	5695	389	4305	11
	8.734		9.999	8.735		1.264	
50	9667	387	3583	6084	388	3916	10
51	0054	387	3582	6472	388	3528	9
52	0441	387	3581	6860	388	3140	8
53	0828	387	3580	7248	388	2752	7
54	1215	386	3578	7636	388	2364	6
55	1601	387	3577	8024	388	1976	5
56	1988	387	3576	8412	388	1588	4
57	2375	387	3575	8800	388	1200	3
58	2762	387	3574	9188	388	0812	2
59	3149	386	3573	9576	388	0424	1
60	3535		3572	9964		0036	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 53′

3° 7′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.735		9.999	8.735		1.264	
0	3535	387	3572	9964	388	0036	60
1	3922	387	3570	0352	387	·9648	59
2	4309	386	3569	0739	388	·9261	58
3	4695	387	3568	1127	388	·8873	57
4	5082	386	3567	1515	387	·8485	56
5	5468	387	3566	1902	388	·8098	55
6	5855	386	3565	2290	388	·7710	54
7	6241	387	3564	2678	387	·7322	53
8	6628	386	3562	3065	388	·6935	52
9	7014	386	3561	3453	387	·6547	51
	8.735		9.999	8.736		1.263	
10	7400	387	3560	3840	388	6160	50
11	7787	386	3559	4228	387	5772	49
12	8173	386	3558	4615	388	5385	48
13	8559	387	3557	5003	387	4997	47
14	8946	386	3556	5390	387	4610	46
15	9332	386	3554	5777	388	4223	45
16	9718	386	3553	6165	387	3835	44
17	0104	386	3552	6552	387	3448	43
18	0490	386	3551	6939	387	3061	42
19	0876	386	3550	7326	388	2674	41
	8.736		9.999	8.736		1.263	
20	1262	386	3549	7714	387	2286	40
21	1648	386	3547	8101	387	1899	39
22	2034	386	3546	8488	387	1512	38
23	2420	386	3545	8875	387	1125	37
24	2806	386	3544	9262	387	0738	36
25	3192	386	3543	9649	387	0351	35
26	3578	385	3542	0036	387	·9964	34
27	3963	386	3541	0423	387	·9577	33
28	4349	386	3539	0810	386	·9190	32
29	4735	385	3538	1196	387	·8804	31
	8.736		9.999	8.737		1.262	
30	5120	386	3537	1583	387	8417	30
31	5506	386	3536	1970	387	8030	29
32	5892	385	3535	2357	387	7643	28
33	6277	386	3534	2744	386	7256	27
34	6663	385	3533	3130	387	6870	26
35	7048	386	3531	3517	387	6483	25
36	7434	385	3530	3904	386	6096	24
37	7819	386	3529	4290	387	5710	23
38	8205	385	3528	4677	386	5323	22
39	8590	385	3527	5063	387	4937	21
	8.736		9.999	8.737		1.262	
40	8975	386	3526	5450	386	4550	20
41	9361	385	3524	5836	387	4164	19
42	9746	385	3523	6223	386	3777	18
43	0131	385	3522	6609	386	3391	17
44	0516	385	3521	6995	386	3005	16
45	0901	386	3520	7382	386	2618	15
46	1287	385	3519	7768	386	2232	14
47	1672	385	3518	8154	386	1846	13
48	2057	385	3516	8540	386	1460	12
49	2442	385	3515	8926	386	1074	11
	8.737		9.999	8.737		1.262	
50	2827	385	3514	9313	386	0687	10
51	3212	385	3513	9699	386	0301	9
52	3597	384	3512	0085	386	·9915	8
53	3981	385	3511	0471	386	·9529	7
54	4366	385	3510	0857	386	·9143	6
55	4751	385	3508	1243	386	·8757	5
56	5136	385	3507	1629	386	·8371	4
57	5521	384	3506	2015	385	·7985	3
58	5905	385	3505	2400	386	·7600	2
59	6290	385	3504	2786	386	·7214	1
60	6675		3503	3172		·6828	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 52′

P. P.

390
1 39.0
2 78.0
3 117.0
4 156.0
5 195.0
6 234.0
7 273.0
8 312.0
9 351.0

389
1 38.9
2 77.8
3 116.7
4 155.6
5 194.5
6 233.4
7 272.3
8 311.2
9 350.1

388
1 38.8
2 77.6
3 116.4
4 155.2
5 194.0
6 232.8
7 271.6
8 310.4
9 349.2

387
1 38.7
2 77.4
3 116.1
4 154.8
5 193.5
6 232.2
7 270.9
8 309.6
9 348.3

386
1 38.6
2 77.2
3 115.8
4 154.4
5 193.0
6 231.6
7 270.2
8 308.8
9 347.4

385
1 38.5
2 77.0
3 115.5
4 154.0
5 192.5
6 231.0
7 269.5
8 308.0
9 346.5

3° 8′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.737		9.999	8.738		1.261	
0	6675	384	3503	3172	386	6828	60
1	7059	385	3501	3558	386	6442	59
2	7444	384	3500	3944	385	6056	58
3	7828	385	3499	4329	386	5671	57
4	8213	384	3498	4715	386	5285	56
5	8597	385	3497	5101	385	4899	55
6	8982	384	3496	5486	386	4514	54
7	9366	385	3495	5872	385	4128	53
8	9751	384	3493	6257	386	3743	52
9	0135	384	3492	6643	385	3357	51
	8.738		9.999	8.738		1.261	
10	0519	385	3491	7028	386	2972	50
11	0904	384	3490	7414	385	2586	49
12	1288	384	3489	7799	385	2201	48
13	1672	384	3488	8184	386	1816	47
14	2056	384	3486	8570	385	1430	46
15	2440	384	3485	8955	385	1045	45
16	2824	384	3484	9340	385	0660	44
17	3208	385	3483	9725	386	0275	43
18	3593	384	3482	0111	385	·9889	42
19	3977	383	3481	0496	385	·9504	41
	8.738		9.999	8.739		1.260	
20	4360	384	3480	0881	385	9119	40
21	4744	384	3478	1266	385	8734	39
22	5128	384	3477	1651	385	8349	38
23	5512	384	3476	2036	385	7964	37
24	5896	384	3475	2421	385	7579	36
25	6280	384	3474	2806	385	7194	35
26	6664	383	3473	3191	385	6809	34
27	7047	384	3471	3576	385	6424	33
28	7431	384	3470	3961	384	6039	32
29	7815	383	3469	4345	385	5655	31
	8.738		9.999	8.739		1.260	
30	8198	384	3468	4730	385	5270	30
31	8582	383	3467	5115	385	4885	29
32	8965	384	3466	5500	384	4500	28
33	9349	383	3465	5884	385	4116	27
34	9732	384	3463	6269	385	3731	26
35	0116	383	3462	6654	384	3346	25
36	0499	384	3461	7038	385	2962	24
37	0883	383	3460	7423	384	2577	23
38	1266	383	3459	7807	385	2193	22
39	1649	384	3458	8192	384	1808	21
	8.739		9.999	8.739		1.260	
40	2033	383	3456	8576	385	1424	20
41	2416	383	3455	8961	384	1039	19
42	2799	383	3454	9345	384	0655	18
43	3182	383	3453	9729	385	0271	17
44	3565	384	3452	0114	384	·9886	16
45	3949	383	3451	0498	384	·9502	15
46	4332	383	3449	0882	384	·9118	14
47	4715	383	3448	1266	385	·8734	13
48	5098	383	3447	1651	384	·8349	12
49	5481	383	3446	2035	384	·7965	11
	8.739		9.999	8.740		1.259	
50	5864	383	3445	2419	384	7581	10
51	6247	382	3444	2803	384	7197	9
52	6629	383	3443	3187	384	6813	8
53	7012	383	3441	3571	384	6429	7
54	7395	383	3440	3955	384	6045	6
55	7778	383	3439	4339	384	5661	5
56	8161	382	3438	4723	384	5277	4
57	8543	383	3437	5107	383	4893	3
58	8926	383	3436	5490	384	4510	2
59	9309	382	3434	5874	384	4126	1
60	9691		3433	6258		3742	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 51′

3° 9′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.739		9.999	8.740		1.259	
0	9691	383	3433	6258	384	3742	60
1	0074	382	3432	6642	383	3358	59
2	0456	383	3431	7025	384	2975	58
3	0839	382	3430	7409	384	2591	57
4	1221	383	3429	7793	383	2207	56
5	1604	382	3427	8176	384	1824	55
6	1986	382	3426	8560	383	1440	54
7	2368	383	3425	8943	384	1057	53
8	2751	382	3424	9327	383	0673	52
9	3133	382	3423	9710	384	0290	51
	8.740		9.999	8.741		1.258	
10	3515	383	3422	0094	383	9906	50
11	3898	382	3421	0477	383	9523	49
12	4280	382	3419	0860	384	9140	48
13	4662	382	3418	1244	383	8756	47
14	5044	382	3417	1627	383	8373	46
15	5426	382	3416	2010	384	7990	45
16	5808	382	3415	2394	383	7606	44
17	6190	382	3414	2777	383	7223	43
18	6572	382	3412	3160	383	6840	42
19	6954	382	3411	3543	383	6457	41
	8.740		9.999	8.741		1.258	
20	7336	382	3410	3926	383	6074	40
21	7718	382	3409	4309	383	5691	39
22	8100	382	3408	4692	383	5308	38
23	8482	382	3407	5075	383	4925	37
24	8864	381	3405	5458	383	4542	36
25	9245	382	3404	5841	383	4159	35
26	9627	382	3403	6224	383	3776	34
27	0009	381	3402	6607	383	3393	33
28	0390	382	3401	6990	383	3010	32
29	0772	382	3400	7372	382	2628	31
	8.741		9.999	8.741	383	1.258	
30	1154	381	3398	7755	383	2245	30
31	1535	382	3397	8138	383	1862	29
32	1917	381	3396	8521	382	1479	28
33	2298	382	3395	8903	383	1097	27
34	2680	381	3394	9286	383	0714	26
35	3061	382	3393	9669	382	0331	25
36	3443	381	3391	0051	383	·9949	24
37	3824	381	3390	0434	382	·9566	23
38	4205	382	3389	0816	383	·9184	22
39	4587	381	3388	1199	382	·8801	21
	8.741		9.999	8.742		1.257	
40	4968	381	3387	1581	382	8419	20
41	5349	381	3386	1963	383	8037	19
42	5730	381	3385	2346	382	7654	18
43	6111	381	3383	2728	382	7272	17
44	6492	382	3382	3110	383	6890	16
45	6874	381	3381	3493	382	6507	15
46	7255	381	3380	3875	382	6125	14
47	7636	381	3379	4257	382	5743	13
48	8017	381	3378	4639	382	5361	12
49	8398	381	3376	5021	382	4979	11
	8.741		9.999	8.742	382	1.257	
50	8779	380	3375	5403	382	4597	10
51	9159	381	3374	5785	382	4215	9
52	9540	381	3373	6167	382	3833	8
53	9921	381	3372	6549	382	3451	7
54	0302	381	3371	6931	382	3069	6
55	0683	380	3369	7313	382	2687	5
56	1063	381	3368	7695	382	2305	4
57	1444	381	3367	8077	382	1923	3
58	1825	380	3366	8459	382	1541	2
59	2205	381	3365	8841	381	1159	1
60	2586		3364	9222		0778	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 50′

P. P.

386

1	38.6
2	77.2
3	115.8
4	154.4
5	193.0
6	231.6
7	270.2
8	308.8
9	347.4

385

1	38.5
2	77.0
3	115.5
4	154.0
5	192.5
6	231.0
7	269.5
8	308.0
9	346.5

384

1	38.4
2	76.8
3	115.2
4	153.6
5	192.0
6	230.4
7	268.8
8	307.2
9	345.6

383

1	38.3
2	76.6
3	114.9
4	153.2
5	191.5
6	229.8
7	268.1
8	306.4
9	344.7

382

1	38.2
2	76.4
3	114.6
4	152.8
5	191.0
6	229.2
7	267.4
8	305.6
9	343.8

381

1	38.1
2	76.2
3	114.3
4	152.4
5	190.5
6	228.6
7	266.7
8	304.8
9	342.9

3° 10′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.742		9.999	8.742		1.257	
0	2586	380	3364	9222	382	0778	60
1	2966	381	3362	9604	382	0396	59
2	3347	381	3361	9986	381	0014	58
3	3728	380	3360	0367	382	·9633	57
4	4108	380	3359	0749	382	·9251	56
5	4488	381	3358	1131	381	·8869	55
6	4869	380	3357	1512	382	·8488	54
7	5249	380	3355	1894	381	·8106	53
8	5629	381	3354	2275	382	·7725	52
9	6010	380	3353	2657	381	·7343	51
	8.742		9.999	8.743		1.256	
10	6390	380	3352	3038	381	6962	50
11	6770	380	3351	3419	382	6581	49
12	7150	381	3350	3801	381	6199	48
13	7531	380	3348	4182	381	5818	47
14	7911	380	3347	4563	382	5437	46
15	8291	380	3346	4945	381	5055	45
16	8671	380	3345	5326	381	4674	44
17	9051	380	3344	5707	381	4293	43
18	9431	380	3343	6088	381	3912	42
19	9811	380	3341	6469	381	3531	41
	8.743		9.999	8.743		1.256	
20	0191	380	3340	6850	382	3150	40
21	0571	379	3339	7232	381	2768	39
22	0950	380	3338	7613	381	2387	38
23	1330	380	3337	7994	380	2006	37
24	1710	380	3336	8374	381	1626	36
25	2090	380	3334	8755	381	1245	35
26	2470	379	3333	9136	381	0864	34
27	2849	380	3332	9517	381	0483	33
28	3229	379	3331	9898	381	0102	32
29	3608	380	3330	0279	381	·9721	31
	8.743		9.999	8.744		1.255	
30	3988	380	3329	0660	380	9340	30
31	4368	379	3327	1040	381	8960	29
32	4747	380	3326	1421	381	8579	28
33	5127	379	3325	1802	380	8198	27
34	5506	380	3324	2182	381	7818	26
35	5886	379	3323	2563	380	7437	25
36	6265	379	3322	2943	381	7057	24
37	6644	380	3320	3324	380	6676	23
38	7024	379	3319	3704	381	6296	22
39	7403	379	3318	4085	380	5915	21
	8.743		9.999	8.744		1.255	
40	7782	379	3317	4465	381	5535	20
41	8161	380	3316	4846	380	5154	19
42	8541	379	3315	5226	380	4774	18
43	8920	379	3313	5606	381	4394	17
44	9299	379	3312	5987	380	4013	16
45	9678	379	3311	6367	380	3633	15
46	0057	379	3310	6747	380	3253	14
47	0436	379	3309	7127	380	2873	13
48	0815	379	3308	7507	381	2493	12
49	1194	379	3306	7888	380	2112	11
	8.744		9.999	8.744		1.255	
50	1573	379	3305	8268	380	1732	10
51	1952	379	3304	8648	380	1352	9
52	2331	378	3303	9028	380	0972	8
53	2709	379	3302	9408	380	0592	7
54	3088	379	3301	9788	380	0212	6
55	3467	379	3299	0168	380	·9832	5
56	3846	378	3298	0548	379	·9452	4
57	4224	379	3297	0927	380	·9073	3
58	4603	379	3296	1307	380	·8693	2
59	4982	378	3295	1687	380	·8313	1
60	5360		3293	2067		·7933	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 49′

3° 11′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.744		9.999	8.745		1.254	
0	5360	379	3293	2067	380	7933	60
1	5739	378	3292	2447	379	7553	59
2	6117	379	3291	2826	380	7174	58
3	6496	378	3290	3206	379	6794	57
4	6874	379	3289	3585	380	6415	56
5	7253	378	3288	3965	380	6035	55
6	7631	378	3286	4345	379	5655	54
7	8009	379	3285	4724	380	5276	53
8	8388	378	3284	5104	379	4896	52
9	8766	378	3283	5483	380	4517	51
	8.744		9.999	8.745		1.254	
10	9144	379	3282	5863	379	4137	50
11	9523	378	3281	6242	379	3758	49
12	9901	378	3279	6621	380	3379	48
13	0279	378	3278	7001	379	2999	47
14	0657	378	3277	7380	379	2620	46
15	1035	378	3276	7759	379	2241	45
16	1413	378	3275	8138	380	1862	44
17	1791	378	3274	8518	379	1482	43
18	2169	378	3272	8897	379	1103	42
19	2547	378	3271	9276	379	0724	41
	8.745		9.999	8.745		1.254	
20	2925	378	3270	9655	379	0345	40
21	3303	378	3269	0034	379	·9966	39
22	3681	378	3268	0413	379	·9587	38
23	4059	378	3267	0792	379	·9208	37
24	4437	378	3265	1171	379	·8829	36
25	4814	377	3264	1550	379	·8450	35
26	5192	378	3263	1929	379	·8071	34
27	5570	378	3262	2308	379	·7692	33
28	5947	377	3261	2687	379	·7313	32
29	6325	378	3259	3066	379	·6934	31
	8.745	378	9.999	8.746	378	1.253	
30	6703	377	3258	3444	379	6556	30
31	7080	378	3257	3823	379	6177	29
32	7458	377	3256	4202	378	5798	28
33	7835	378	3255	4580	379	5420	27
34	8213	377	3254	4959	379	5041	26
35	8590	378	3252	5338	378	4662	25
36	8968	377	3251	5716	379	4284	24
37	9345	377	3250	6095	378	3905	23
38	9722	378	3249	6473	379	3527	22
39	0100	377	3248	6852	378	3148	21
	8.746		9.999	8.746		1.253	
40	0477	377	3247	7230	379	2770	20
41	0854	377	3245	7609	378	2391	19
42	1231	377	3244	7987	378	2013	18
43	1608	377	3243	8365	379	1635	17
44	1986	378	3242	8744	378	1256	16
45	2363	377	3241	9122	378	0878	15
46	2740	377	3240	9500	379	0500	14
47	3117	377	3238	9879	378	0121	13
48	3494	377	3237	0257	378	·9743	12
49	3871	377	3236	0635	378	·9365	11
	8.746	377	9.999	8.747		1.252	
50	4248	377	3235	1013	378	8987	10
51	4625	377	3234	1391	378	8609	9
52	5002	376	3232	1769	378	8231	8
53	5378	377	3231	2147	378	7853	7
54	5755	377	3230	2525	378	7475	6
55	6132	377	3229	2903	378	7097	5
56	6509	376	3228	3281	378	6719	4
57	6885	377	3227	3659	378	6341	3
58	7262	377	3225	4037	378	5963	2
59	7639	376	3224	4415	378	5585	1
60	8015		3223	4792	377	5208	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 48′

P. P.

382
1 38.2
2 76.4
3 114.6
4 152.8
5 191.0
6 229.2
7 267.4
8 305.6
9 343.8

381
1 38.1
2 76.2
3 114.3
4 152.4
5 190.5
6 228.6
7 266.7
8 304.8
9 342.9

380
1 38.0
2 76.0
3 114.0
4 152.0
5 190.0
6 228.0
7 266.0
8 304.0
9 342.0

379
1 37.9
2 75.8
3 113.7
4 151.6
5 189.5
6 227.4
7 265.3
8 303.2
9 341.1

378
1 37.8
2 75.6
3 113.4
4 151.2
5 189.0
6 226.8
7 264.6
8 302.4
9 340.2

377
1 37.7
2 75.4
3 113.1
4 150.8
5 188.5
6 226.2
7 263.9
8 301.6
9 339.3

3° 12′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.746		9.999	8.747		1.252	
0	8015		3223	4792		5208	60
1	8392	377	3222	5170	378	4830	59
2	8769	377	3221	5548	378	4452	58
3	9145	376	3220	5926	378	4074	57
4	9522	377	3218	6303	377	3697	56
5	9898	376	3217	6681	378	3319	55
6	0274	377	3216	7058	377	2942	54
7	0651	376	3215	7436	378	2564	53
8	1027	376	3214	7814	378	2186	52
9	1403	377	3212	8191	377	1809	51
	8.747		9.999	8.747	378	1.252	
10	1780		3211	8569		1431	50
11	2156	376	3210	8946	377	1054	49
12	2532	376	3209	9323	377	0677	48
13	2908	376	3208	9701	378	0299	47
14	3285	377	3207	0078	377	·9922	46
15	3661	376	3205	0455	377	·9545	45
16	4037	376	3204	0833	378	·9167	44
17	4413	376	3203	1210	377	·8790	43
18	4789	376	3202	1587	377	·8413	42
19	5165	376	3201	1964	377	·8036	41
	8.747		9.999	8.748	377	1.251	
20	5541		3199	2341		7659	40
21	5917	376	3198	2718	377	7282	39
22	6293	376	3197	3096	378	6904	38
23	6669	376	3196	3473	377	6527	37
24	7044	375	3195	3850	377	6150	36
25	7420	376	3194	4227	377	5773	35
26	7796	376	3192	4604	377	5396	34
27	8172	376	3191	4980	377	5020	33
28	8547	375	3190	5357	377	4643	32
29	8923	376	3189	5734	377	4266	31
	8.747	376	9.999	8.748	377	1.251	
30	9299		3188	6111		3889	30
31	9674	375	3186	6488	377	3512	29
32	0050	376	3185	6865	377	3135	28
33	0425	375	3184	7241	376	2759	27
34	0801	376	3183	7618	377	2382	26
35	1176	375	3182	7995	377	2005	25
36	1552	376	3181	8371	376	1629	24
37	1927	375	3179	8748	377	1252	23
38	2303	376	3178	9124	376	0876	22
39	2678	375	3177	9501	377	0499	21
	8.748	375	9.999	8.748	376	1.251	
40	3053		3176	9877		0123	20
41	3429	376	3175	0254	377	·9746	19
42	3804	375	3174	0630	376	·9370	18
43	4179	375	3172	1007	377	·8993	17
44	4554	375	3171	1383	376	·8617	16
45	4929	375	3170	1759	376	·8241	15
46	5304	376	3169	2136	377	·7864	14
47	5680	375	3168	2512	376	·7488	13
48	6055	375	3166	2888	376	·7112	12
49	6430	375	3165	3264	376	·6736	11
	8.748		9.999	8.749	377	1.250	
50	6805		3164	3641		6359	10
51	7180	375	3163	4017	376	5983	9
52	7554	374	3162	4393	376	5607	8
53	7929	375	3161	4769	376	5231	7
54	8304	375	3159	5145	376	4855	6
55	8679	375	3158	5521	376	4479	5
56	9054	375	3157	5897	376	4103	4
57	9429	375	3156	6273	376	3727	3
58	9803	374	3155	6649	376	3351	2
59	0178	375	3153	7025	376	2975	1
60	0553	375	3152	7400	375	2600	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 47′

3° 13′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.749		9.999	8.749		1.250	
0	0553		3152	7400		2600	60
1	0927	374	3151	7776	376	2224	59
2	1302	375	3150	8152	376	1848	58
3	1676	374	3149	8528	376	1472	57
4	2051	375	3147	8903	375	1097	56
5	2425	374	3146	9279	376	0721	55
6	2800	375	3145	9655	376	0345	54
7	3174	374	3144	0030	375	·9970	53
8	3549	375	3143	0406	376	·9594	52
9	3923	374	3142	0782	376	·9218	51
	8.749	374	9.999	8.750	375	1.249	
10	4297		3140	1157		8843	50
11	4672	375	3139	1533	376	8467	49
12	5046	374	3138	1908	375	8092	48
13	5420	374	3137	2283	375	7717	47
14	5794	374	3136	2659	376	7341	46
15	6169	375	3134	3034	375	6966	45
16	6543	374	3133	3410	376	6590	44
17	6917	374	3132	3785	375	6215	43
18	7291	374	3131	4160	375	5840	42
19	7665	374	3130	4535	375	5465	41
	8.749	374	9.999	8.750	376	1.249	
20	8039		3129	4911		5089	40
21	8413	374	3127	5286	375	4714	39
22	8787	374	3126	5661	375	4339	38
23	9161	374	3125	6036	375	3964	37
24	9535	374	3124	6411	375	3589	36
25	9909	374	3123	6786	375	3214	35
26	0282	373	3121	7161	375	2839	34
27	0656	374	3120	7536	375	2464	33
28	1030	374	3119	7911	375	2089	32
29	1404	374	3118	8286	375	1714	31
	8.750	373	9.999	8.750	375	1.249	
30	1777		3117	8661		1339	30
31	2151	374	3115	9036	375	0964	29
32	2525	374	3114	9410	374	0590	28
33	2898	373	3113	9785	375	0215	27
34	3272	374	3112	0160	375	·9840	26
35	3645	373	3111	0535	375	·9465	25
36	4019	374	3110	0909	374	·9091	24
37	4392	373	3108	1284	375	·8716	23
38	4766	374	3107	1659	375	·8341	22
39	5139	373	3106	2033	374	·7967	21
	8.750	374	9.999	8.751	375	1.248	
40	5513		3105	2408		7592	20
41	5886	373	3104	2782	374	7218	19
42	6259	373	3102	3157	375	6843	18
43	6632	373	3101	3531	374	6469	17
44	7006	374	3100	3906	375	6094	16
45	7379	373	3099	4280	374	5720	15
46	7752	373	3098	4654	374	5346	14
47	8125	373	3096	5029	375	4971	13
48	8498	373	3095	5403	374	4597	12
49	8871	373	3094	5777	374	4223	11
	8.750	373	9.999	8.751	375	1.248	
50	9244		3093	6152		3848	10
51	9617	373	3092	6526	374	3474	9
52	9990	373	3091	6900	374	3100	8
53	0363	373	3089	7274	374	2726	7
54	0736	373	3088	7648	374	2352	6
55	1109	373	3087	8022	374	1978	5
56	1482	373	3086	8396	374	1604	4
57	1855	373	3085	8770	374	1230	3
58	2228	373	3083	9144	374	0856	2
59	2600	372	3082	9518	374	0482	1
60	2973	373	3081	9892	374	0108	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang	″

86° 46′

P. P.

378

1	37.8
2	75.6
3	113.4
4	151.2
5	189.0
6	226.8
7	264.6
8	302.4
9	340.2

377

1	37.7
2	75.4
3	113.1
4	150.8
5	188.5
6	226.2
7	263.9
8	301.6
9	339.3

376

1	37.6
2	75.2
3	112.8
4	150.4
5	188.0
6	225.6
7	263.2
8	300.8
9	338.4

375

1	37.5
2	75.0
3	112.5
4	150.0
5	187.5
6	225.0
7	262.5
8	300.0
9	337.5

374

1	37.4
2	74.8
3	112.2
4	149.6
5	187.0
6	224.4
7	261.8
8	299.2
9	336.6

373

1	37.3
2	74.6
3	111.9
4	149.2
5	186.5
6	223.8
7	261.1
8	298.4
9	335.7

3° 14′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.751		9.999	8.751		1.248	
0	2973	373	3081	9892	374	0108	60
1	3346	372	3080	0266	374	·9734	59
2	3718	373	3079	0640	374	·9360	58
3	4091	373	3077	1014	374	·8986	57
4	4464	372	3076	1387	373	·8613	56
5	4836	373	3075	1761	374	·8239	55
6	5209	372	3074	2135	374	·7865	54
7	5581	373	3073	2509	374	·7491	53
8	5954	372	3072	2882	373	·7118	52
9	6326	373	3070	3256	374	·6744	51
	8.751		9.999	8.752	373	1.247	
10	6699	372	3069	3629	374	6371	50
11	7071	372	3068	4003	374	5997	49
12	7443	373	3067	4377	373	5623	48
13	7816	372	3066	4750	374	5250	47
14	8188	372	3064	5124	373	4876	46
15	8560	372	3063	5497	373	4503	45
16	8932	373	3062	5870	374	4130	44
17	9305	372	3061	6244	373	3756	43
18	9677	372	3060	6617	373	3383	42
19	0049	372	3058	6990	374	3010	41
	8.752		9.999	8.752		1.247	
20	0421	372	3057	7364	373	2636	40
21	0793	372	3056	7737	373	2263	39
22	1165	372	3055	8110	373	1890	38
23	1537	372	3054	8483	373	1517	37
24	1909	372	3052	8856	374	1144	36
25	2281	372	3051	9230	373	0770	35
26	2653	372	3050	9603	373	0397	34
27	3025	371	3049	9976	373	0024	33
28	3396	372	3048	0349	373	·9651	32
29	3768	372	3047	0722	373	·9278	31
	8.752		9.999	8.753		1.246	
30	4140	372	3045	1095	373	8905	30
31	4512	371	3044	1468	372	8532	29
32	4883	372	3043	1840	373	8160	28
33	5255	372	3042	2213	373	7787	27
34	5627	371	3041	2586	373	7414	26
35	5998	372	3039	2959	373	7041	25
36	6370	371	3038	3332	372	6668	24
37	6741	372	3037	3704	373	6296	23
38	7113	371	3036	4077	373	5923	22
39	7484	372	3035	4450	373	5550	21
	8.752		9.999	8.753		1.246	
40	7856	371	3033	4823	372	5177	20
41	8227	372	3032	5195	373	4805	19
42	8599	371	3031	5568	372	4432	18
43	8970	371	3030	5940	373	4060	17
44	9341	372	3029	6313	372	3687	16
45	9713	371	3027	6685	373	3315	15
46	0084	371	3026	7058	372	2942	14
47	0455	371	3025	7430	372	2570	13
48	0826	371	3024	7802	372	2198	12
49	1197	372	3023	8175	373	1825	11
	8.753		9.999	8.753	372	1.246	
50	1569	371	3021	8547	372	1453	10
51	1940	371	3020	8919	373	1081	9
52	2311	371	3019	9292	372	0708	8
53	2682	371	3018	9664	372	0336	7
54	3053	371	3017	0036	372	·9964	6
55	3424	371	3015	0408	372	·9592	5
56	3795	371	3014	0780	373	·9220	4
57	4166	370	3013	1153	372	·8847	3
58	4536	371	3012	1525	372	·8475	2
59	4907	371	3011	1897	372	·8103	1
60	5278		3009	2269		·7731	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 45′

3° 15′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.753		9.999	8.754		1.245	
0	5278	371	3009	2269	372	7731	60
1	5649	371	3008	2641	372	7359	59
2	6020	370	3007	3013	371	6987	58
3	6390	371	3006	3384	372	6616	57
4	6761	371	3005	3756	372	6244	56
5	7132	370	3004	4128	372	5872	55
6	7502	371	3002	4500	372	5500	54
7	7873	370	3001	4872	372	5128	53
8	8243	371	3000	5244	371	4756	52
9	8614	370	2999	5615	372	4385	51
	8.753		9.999	8.754		1.245	
10	8984	371	2998	5987	372	4013	50
11	9355	370	2996	6359	371	3641	49
12	9725	371	2995	6730	372	3270	48
13	0096	370	2994	7102	371	2898	47
14	0466	370	2993	7473	372	2527	46
15	0836	371	2992	7845	371	2155	45
16	1207	370	2990	8216	372	1784	44
17	1577	370	2989	8588	371	1412	43
18	1947	370	2988	8959	372	1041	42
19	2317	371	2987	9331	371	0669	41
	8.754		9.999	8.754		1.245	
20	2688	370	2986	9702	371	0298	40
21	3058	370	2984	0073	372	·9927	39
22	3428	370	2983	0445	371	·9555	38
23	3798	370	2982	0816	371	·9184	37
24	4168	370	2981	1187	371	·8813	36
25	4538	370	2980	1558	372	·8442	35
26	4908	370	2978	1930	371	·8070	34
27	5278	370	2977	2301	371	·7699	33
28	5648	370	2976	2672	371	·7328	32
29	6018	370	2975	3043	371	·6957	31
	8.754		9.999	8.755		1.244	
30	6388	369	2974	3414	371	6586	30
31	6757	370	2972	3785	371	6215	29
32	7127	370	2971	4156	371	5844	28
33	7497	370	2970	4527	371	5473	27
34	7867	369	2969	4898	371	5102	26
35	8236	370	2968	5269	371	4731	25
36	8606	370	2966	5640	371	4360	24
37	8976	369	2965	6011	370	3989	23
38	9345	370	2964	6381	371	3619	22
39	9715	370	2963	6752	371	3248	21
	8.755		9.999	8.755		1.244	
40	0085	369	2962	7123	371	2877	20
41	0454	370	2960	7494	370	2506	19
42	0824	369	2959	7864	371	2136	18
43	1193	369	2958	8235	371	1765	17
44	1562	370	2957	8606	370	1394	16
45	1932	369	2956	8976	371	1024	15
46	2301	369	2954	9347	370	0653	14
47	2670	370	2953	9717	371	0283	13
48	3040	369	2952	0088	370	·9912	12
49	3409	369	2951	0458	371	·9542	11
	8.755		9.999	8.756		1.243	
50	3778	369	2950	0829	370	9171	10
51	4147	370	2948	1199	370	8801	9
52	4517	369	2947	1569	371	8431	8
53	4886	369	2946	1940	370	8060	7
54	5255	369	2945	2310	370	7690	6
55	5624	369	2944	2680	371	7320	5
56	5993	369	2942	3051	370	6949	4
57	6362	369	2941	3421	370	6579	3
58	6731	369	2940	3791	370	6209	2
59	7100	369	2939	4161	370	5839	1
60	7469		2938	4531		5469	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 44′

P. P.

374
1 37.4
2 74.8
3 112.2
4 149.6
5 187.0
6 224.4
7 261.8
8 299.2
9 336.6

373
1 37.3
2 74.6
3 111.9
4 149.2
5 186.5
6 223.8
7 261.1
8 298.4
9 335.7

372
1 37.2
2 74.4
3 111.6
4 148.8
5 186.0
6 223.2
7 260.4
8 297.6
9 334.8

371
1 37.1
2 74.2
3 111.3
4 148.4
5 185.5
6 222.6
7 259.7
8 296.8
9 333 9

370
1 37.0
2 74.0
3 111.0
4 148.0
5 185.0
6 222.0
7 259.0
8 296.0
9 333.0

369
1 36.9
2 73.8
3 110.7
4 147.6
5 184.5
6 221.4
7 258.3
8 295.2
9 332.1

3° 16′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.755		9.999	8.756		1.243	
0	7469	369	2938	4531	370	5469	60
1	7838	368	2936	4901	370	5099	59
2	8206	369	2935	5271	370	4729	58
3	8575	369	2934	5641	370	4359	57
4	8944	369	2933	6011	370	3989	56
5	9313	369	2932	6381	370	3619	55
6	9682	368	2930	6751	370	3249	54
7	ō050	369	2929	7121	370	2879	53
8	ō419	369	2928	7491	370	2509	52
9	ō788	368	2927	7861	370	2139	51
	8.756		9.999	8.756		1.243	
10	1156	369	2926	8231	369	1769	50
11	1525	368	2924	8600	370	1400	49
12	1893	369	2923	8970	370	1030	48
13	2262	368	2922	9340	370	0660	47
14	2630	369	2921	9710	369	0290	46
15	2999	368	2920	ō079	370	·9921	45
16	3367	368	2918	ō449	369	·9551	44
17	3735	369	2917	ō818	370	·9182	43
18	4104	368	2916	ī188	369	·8812	42
19	4472	368	2915	ī557	370	·8443	41
	8.756		9.999	8.757		1.242	
20	4840	369	2914	1927	369	8073	40
21	5209	368	2912	2296	370	7704	39
22	5577	368	2911	2666	369	7334	38
23	5945	368	2910	3035	370	6965	37
24	6313	368	2909	3405	369	6595	36
25	6681	368	2907	3774	369	6226	35
26	7049	369	2906	4143	369	5857	34
27	7418	368	2905	4512	370	5488	33
28	7786	368	2904	4882	369	5118	32
29	8154	368	2903	5251	369	4749	31
	8.756		9.999	8.757		1.242	
30	8522	368	2901	5620	369	4380	30
31	8890	367	2900	5989	369	4011	29
32	9257	368	2899	6358	369	3642	28
33	9625	368	2898	6727	370	3273	27
34	9993	368	2897	7097	369	2903	26
35	ō361	368	2895	7466	369	2534	25
36	ō729	368	2894	7835	368	2165	24
37	ī097	367	2893	8203	369	1797	23
38	ī464	368	2892	8572	369	1428	22
39	ī832	368	2891	8941	369	1059	21
	8.757		9.999	8.757		1.242	
40	2200	367	2889	9310	369	0690	20
41	2567	368	2888	9679	369	0321	19
42	2935	367	2887	ō048	369	·9952	18
43	3302	368	2886	ō417	368	·9583	17
44	3670	367	2885	ō785	369	·9215	16
45	4037	368	2883	ī154	369	·8846	15
46	4405	367	2882	ī523	368	·8477	14
47	4772	368	2881	ī891	369	·8109	13
48	5140	367	2880	ī260	369	·7740	12
49	5507	367	2879	ī629	368	·7371	11
	8.757		9.999	8.758		1.241	
50	5874	368	2877	2997	369	7003	10
51	6242	367	2876	3366	368	6634	9
52	6609	367	2875	3734	369	6266	8
53	6976	368	2874	4103	368	5897	7
54	7344	367	2873	4471	368	5529	6
55	7711	367	2871	4839	369	5161	5
56	8078	367	2870	5208	368	4792	4
57	8445	367	2869	5576	368	4424	3
58	8812	367	2868	5944	368	4056	2
59	9179	367	2866	6313	369	3687	1
60	9546	367	2865	6681	368	3319	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 43′

3° 17′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.757		9.999	8.758		1.241	
0	9546	367	2865	6681	368	3319	60
1	9913	367	2864	7049	368	2951	59
2	ō280	367	2863	7417	369	2583	58
3	ō647	367	2862	7786	368	2214	57
4	ī014	367	2860	8154	368	1846	56
5	ī381	367	2859	8522	368	1478	55
6	ī748	367	2858	8890	368	1110	54
7	ī115	366	2857	9258	368	0742	53
8	ī481	367	2856	9626	368	0374	52
9	ī848	367	2854	9994	368	0006	51
	8.758		9.999	8.759		1.240	
10	3215	367	2853	0362	368	9638	50
11	3582	366	2852	0730	367	9270	49
12	3948	367	2851	1097	368	8903	48
13	4315	366	2850	1465	368	8535	47
14	4681	367	2848	1833	368	8167	46
15	5048	367	2847	2201	368	7799	45
16	5415	366	2846	2569	367	7431	44
17	5781	367	2845	2936	368	7064	43
18	6148	366	2844	3304	368	6696	42
19	6514	366	2842	3672	367	6328	41
	8.758		9.999	8.759		1.240	
20	6880	367	2841	4039	368	5961	40
21	7247	366	2840	4407	367	5593	39
22	7613	367	2839	4774	368	5226	38
23	7980	366	2837	5142	368	4858	37
24	8346	366	2836	5510	367	4490	36
25	8712	366	2835	5877	367	4123	35
26	9078	366	2834	6244	368	3756	34
27	9444	367	2833	6612	367	3388	33
28	9811	366	2831	6979	368	3021	32
29	ō177	366	2830	7347	367	2653	31
	8.759		9.999	8.759		1.240	
30	0543	366	2829	7714	367	2286	30
31	0909	366	2828	8081	367	1919	29
32	1275	366	2827	8448	367	1552	28
33	1641	366	2825	8816	368	1184	27
34	2007	366	2824	9183	367	0817	26
35	2373	366	2823	9550	367	0450	25
36	2739	366	2822	9917	367	0083	24
37	3105	366	2821	ō284	367	·9716	23
38	3471	365	2819	ō651	367	·9349	22
39	3836	366	2818	ī018	367	·8982	21
	8.759		9.999	8.760		1.239	
40	4202	366	2817	1385	367	8615	20
41	4568	366	2816	1752	367	8248	19
42	4934	365	2814	2119	367	7881	18
43	5299	366	2813	2486	367	7514	17
44	5665	366	2812	2853	367	7147	16
45	6031	365	2811	3220	367	6780	15
46	6396	366	2810	3587	367	6413	14
47	6762	365	2808	3954	367	6046	13
48	7127	366	2807	4320	366	5680	12
49	7493	366	2806	4687	367	5313	11
	8.759		9.999	8.760		1.239	
50	7859	365	2805	5054	366	4946	10
51	8224	365	2804	5420	367	4580	9
52	8589	366	2802	5787	367	4213	8
53	8955	365	2801	6154	367	3846	7
54	9320	365	2800	6520	366	3480	6
55	9685	366	2799	6887	367	3113	5
56	ō051	365	2797	7253	366	2747	4
57	ō416	365	2796	7620	367	2380	3
58	ō781	366	2795	7986	366	2014	2
59	ī147	365	2794	8353	367	1647	1
60	ī512	365	2793	8719	366	1281	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 42′

P. P.

370
1 37.0
2 74.0
3 111.0
4 148.0
5 185.0
6 222.0
7 259.0
8 296.0
9 333.0

369
1 36.9
2 73.8
3 110.7
4 147.6
5 184.5
6 221.4
7 258.3
8 295.2
9 332.1

368
1 36.8
2 73.6
3 110.4
4 147.2
5 184.0
6 220.8
7 257.6
8 294.4
9 331.2

367
1 36.7
2 73.4
3 110.1
4 146.8
5 183.5
6 220.2
7 256.9
8 293.6
9 330.3

366
1 36.6
2 73.2
3 109.8
4 146.4
5 183.0
6 219.6
7 256.2
8 292.8
9 329.4

365
1 36.5
2 73.0
3 109.5
4 146.0
5 182.5
6 219.0
7 255.5
8 292.0
9 328.5

3° 18′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.760		9.999	8.760		1.239	
0	1512	365	2793	8719	366	1281	60
1	1877	365	2791	9085	367	0915	59
2	2242	365	2790	9452	366	0548	58
3	2607	365	2789	9818	366	0182	57
4	2972	365	2788	0184	367	·9816	56
5	3337	365	2787	0551	366	·9449	55
6	3702	365	2785	0917	366	·9083	54
7	4067	365	2784	1283	366	·8717	53
8	4432	365	2783	1649	366	·8351	52
9	4797	365	2782	2015	366	·7985	51
	8.760		9.999	8.761		1.238	
10	5162	365	2780	2381	366	7619	50
11	5527	364	2779	2747	366	7253	49
12	5891	365	2778	3113	366	6887	48
13	6256	365	2777	3479	366	6521	47
14	6621	365	2776	3845	366	6155	46
15	6986	364	2774	4211	366	5789	45
16	7350	365	2773	4577	366	5423	44
17	7715	365	2772	4943	366	5057	43
18	8080	364	·2771	5309	366	4691	42
19	8444	365	2770	5675	365	4325	41
	8.760		9.999	8.761		1.238	
20	8809	364	2768	6040	366	3960	40
21	9173	365	2767	6406	366	3594	39
22	9538	364	2766	6772	366	3228	38
23	9902	365	2765	7138	365	2862	37
24	0267	364	2763	7503	366	2497	36
25	0631	365	2762	7869	366	2131	35
26	0996	364	2761	8235	365	1765	34
27	1360	364	2760	8600	366	1400	33
28	1724	364	2759	8966	365	1034	32
29	2088	365	2757	9331	366	0669	31
	8.761		9.999	8.761		1.238	
30	2453	364	2756	9697	365	0303	30
31	2817	364	2755	0062	365	·9938	29
32	3181	364	2754	0427	366	·9573	28
33	3545	364	2753	0793	365	·9207	27
34	3909	365	2751	1158	365	·8842	26
35	4274	364	2750	1523	366	·8477	25
36	4638	364	2749	1889	365	·8111	24
37	5002	364	2748	2254	365	·7746	23
38	5366	364	2746	2619	365	·7381	22
39	5730	364	2745	2984	366	·7016	21
	8.761		9.999	8.762		1.237	
40	6094	364	2744	3350	365	6650	20
41	6458	363	2743	3715	365	6285	19
42	6821	364	2742	4080	365	5920	18
43	7185	364	2740	4445	365	5555	17
44	7549	364	2739	4810	365	5190	16
45	7913	364	2738	5175	365	4825	15
46	8277	363	2737	5540	365	4460	14
47	8640	364	2735	5905	365	4095	13
48	9004	364	2734	6270	365	3730	12
49	9368	363	2733	6635	365	3365	11
	8.761		9.999	8.762		1.237	
50	9731	364	2732	7000	364	3000	10
51	0095	364	2731	7364	365	2636	9
52	0459	363	2729	7729	365	2271	8
53	0822	364	2728	8094	365	1906	7
54	1186	363	2727	8459	365	1541	6
55	1549	364	2726	8824	364	1176	5
56	1913	363	2724	9188	365	0812	4
57	2276	364	2723	9553	364	0447	3
58	2640	363	2722	9917	365	0083	2
59	3003	363	2721	0282	365	·9718	1
60	3366		2720	0647		·9353	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 41′

3° 19′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.762		9.999	8.763		1.236	
0	3366	364	2720	0647	364	9353	60
1	3730	363	2718	1011	365	8989	59
2	4093	363	2717	1376	364	8624	58
3	4456	363	2716	1740	365	8260	57
4	4819	363	2715	2105	364	7895	56
5	5182	364	2713	2469	364	7531	55
6	5546	363	2712	2833	365	7167	54
7	5909	363	2711	3198	364	6802	53
8	6272	363	2710	3562	364	6438	52
9	6635	363	2709	3926	365	6074	51
	8.762		9.999	8.763		1.236	
10	6998	363	2707	4291	364	5709	50
11	7361	363	2706	4655	364	5345	49
12	7724	363	2705	5019	364	4981	48
13	8087	363	2704	5383	364	4617	47
14	8450	363	2703	5747	364	4253	46
15	8813	363	2701	6111	364	3889	45
16	9176	362	2700	6475	364	3525	44
17	9538	363	2699	6839	365	3161	43
18	9901	363	2698	7204	363	2796	42
19	0264	363	2696	7567	364	2433	41
	8.763		9.999	8.763		1.236	
20	0627	362	2695	7931	364	2069	40
21	0989	363	2694	8295	364	1705	39
22	1352	363	2693	8659	364	1341	38
23	1715	362	2692	9023	364	0977	37
24	2077	363	2690	9387	364	0613	36
25	2440	362	2689	9751	364	0249	35
26	2802	363	2688	0115	363	·9885	34
27	3165	362	2687	0478	364	·9522	33
28	3527	363	2685	0842	364	·9158	32
29	3890	362	2684	1206	363	·8794	31
	8.763		9.999	8.764		1.235	
30	4252	363	2683	1569	364	8431	30
31	4615	362	2682	1933	364	8067	29
32	4977	362	2680	2297	363	7703	28
33	5339	363	2679	2660	364	7340	27
34	5702	362	2678	3024	363	6976	26
35	6064	362	2677	3387	364	6613	25
36	6426	362	2676	3751	363	6249	24
37	6788	362	2674	4114	363	5886	23
38	7151	363	2673	4477	364	5523	22
39	7513	362	2672	4841	363	5159	21
	8.763		9.999	8.764		1.235	
40	7875	362	2671	5204	363	4796	20
41	8237	362	2669	5567	364	4433	19
42	8599	362	2668	5931	363	4069	18
43	8961	362	2667	6294	363	3706	17
44	9323	362	2666	6657	363	3343	16
45	9685	362	2665	7020	364	2980	15
46	0047	362	2663	7384	363	2616	14
47	0409	362	2662	7747	363	2253	13
48	0771	362	2661	8110	363	1890	12
49	1133	361	2660	8473	363	1527	11
	8.764		9.999	8.764		1.235	
50	1494	362	2658	8836	363	1164	10
51	1856	362	2657	9199	363	0801	9
52	2218	362	2656	9562	363	0438	8
53	2580	361	2655	9925	363	0075	7
54	2941	362	2654	0288	363	·9712	6
55	3303	362	2652	0651	363	·9349	5
56	3665	361	2651	1014	362	·8986	4
57	4026	362	2650	1376	363	·8624	3
58	4388	361	2649	1739	363	·8261	2
59	4749	362	2647	2102	363	·7898	1
60	5111		2646	2465		·7535	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 40′

P. P.

366
1 36.6
2 73.2
3 109.8
4 146.4
5 183.0
6 219.6
7 256.2
8 292.8
9 329.4

365
1 36.5
2 73.0
3 109.5
4 146.0
5 182.5
6 219.0
7 255.5
8 292.0
9 328.5

364
1 36.4
2 72.8
3 109.2
4 145.6
5 182.0
6 218.4
7 254.8
8 291.2
9 327.6

363
1 36.3
2 72.6
3 108.9
4 145.2
5 181.5
6 217.8
7 254.1
8 290.4
9 326.7

362
1 36.2
2 72.4
3 108.6
4 144.8
5 181.0
6 217.2
7 253.4
8 289.6
9 325.8

361
1 36.1
2 72.2
3 108.3
4 144.4
5 180.5
6 216.6
7 252.7
8 288.8
9 324.9

3° 20′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.764		9.999	8.765		1.234	
0	5111		2646	2465		7535	60
1	5472	361	2645	2827	362	7173	59
2	5834	362	2644	3190	363	6810	58
3	6195	361	2643	3553	363	6447	57
4	6557	362	2641	3915	362	6085	56
5	6918	361	2640	4278	363	5722	55
6	7279	362	2639	4641	363	5359	54
7	7641	361	2638	5003	362	4997	53
8	8002	361	2636	5366	363	4634	52
9	8363	361	2635	5728	362	4272	51
	8.764		9.999	8.765	363	1.234	
10	8724		2634	6091		3909	50
11	9086	362	2633	6453	362	3547	49
12	9447	361	2631	6815	362	3185	48
13	9808	361	2630	7178	363	2822	47
14	0169	361	2629	7540	362	2460	46
15	0530	361	2628	7902	362	2098	45
16	0891	361	2627	8265	363	1735	44
17	1252	361	2625	8627	362	1373	43
18	1613	361	2624	8989	362	1011	42
19	1974	361	2623	9351	362	0649	41
	8.765		9.999	8.765	362	1.234	
20	2335		2622	9713		0287	40
21	2696	361	2620	0075	362	·9925	39
22	3057	361	2619	0438	363	·9562	38
23	3418	361	2618	0800	362	·9200	37
24	3778	360	2617	1162	362	·8838	36
25	4139	361	2616	1524	362	·8476	35
26	4500	361	2614	1886	362	·8114	34
27	4861	361	2613	2248	362	·7752	33
28	5221	360	2612	2609	361	·7391	32
29	5582	361	2611	2971	362	·7029	31
	8.765	361	9.999	8.766	362	1.233	
30	5943		2609	3333		6667	30
31	6303	360	2608	3695	362	6305	29
32	6664	361	2607	4057	362	5943	28
33	7024	360	2606	4419	362	5581	27
34	7385	361	2604	4780	361	5220	26
35	7745	360	2603	5142	362	4858	25
36	8106	361	2602	5504	362	4496	24
37	8466	360	2601	5865	361	4135	23
38	8826	360	2600	6227	362	3773	22
39	9187	361	2598	6588	361	3412	21
	8.765	360	9.999	8.766	362	1.233	
40	9547		2597	6950		3050	20
41	9907	360	2596	7311	361	2689	19
42	0268	361	2595	7673	362	2327	18
43	0628	360	2593	8034	361	1966	17
44	0988	360	2592	8396	362	1604	16
45	1348	360	2591	8757	361	1243	15
46	1708	360	2590	9119	362	0881	14
47	2068	360	2588	9480	361	0520	13
48	2428	360	2587	9841	361	0159	12
49	2789	361	2586	0203	362	·9797	11
	8.766	360	9.999	8.767	361	1.232	
50	3149		2585	0564		9436	10
51	3509	360	2584	0925	361	9075	9
52	3868	359	2582	1286	361	8714	8
53	4228	360	2581	1647	361	8353	7
54	4588	360	2580	2008	361	7992	6
55	4948	360	2579	2370	362	7630	5
56	5308	360	2577	2731	361	7269	4
57	5668	360	2576	3092	361	6908	3
58	6028	360	2575	3453	361	6547	2
59	6387	359	2574	3814	361	6186	1
60	6747	360	2572	4175	361	5825	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 39′

3° 21′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.766		9.999	8.767		1.232	
0	6747		2572	4175		5825	60
1	7107	360	2571	4536	361	5464	59
2	7466	359	2570	4896	360	5104	58
3	7826	360	2569	5257	361	4743	57
4	8186	360	2568	5618	361	4382	56
5	8545	359	2566	5979	361	4021	55
6	8905	360	2565	6340	360	3660	54
7	9264	359	2564	6700	360	3300	53
8	9624	360	2563	7061	361	2939	52
9	9983	359	2561	7422	361	2578	51
	8.767	360	9.999	8.767	360	1.232	
10	0343		2560	7782		2218	50
11	0702	359	2559	8143	361	1857	49
12	1061	359	2558	8504	361	1496	48
13	1421	360	2556	8864	360	1136	47
14	1780	359	2555	9225	361	0775	46
15	2139	359	2554	9585	360	0415	45
16	2498	359	2553	9946	361	0054	44
17	2858	360	2551	0306	360	·9694	43
18	3217	359	2550	0667	360	·9333	42
19	3576	359	2549	1027	360	·8973	41
	8.767	359	9.999	8.768	360	1.231	
20	3935		2548	1387		8613	40
21	4294	359	2547	1748	361	8252	39
22	4653	359	2545	2108	360	7892	38
23	5012	359	2544	2468	360	7532	37
24	5371	359	2543	2828	360	7172	36
25	5730	359	2542	3189	361	6811	35
26	6089	359	2540	3549	360	6451	34
27	6448	359	2539	3909	360	6091	33
28	6807	359	2538	4269	360	5731	32
29	7166	359	2537	4629	360	5371	31
	8.767		9.999	8.768	360	1.231	
30	7525	358	2535	4989		5011	30
31	7883	359	2534	5349	360	4651	29
32	8242	359	2533	5709	360	4291	28
33	8601	359	2532	6069	360	3931	27
34	8960	358	2530	6429	360	3571	26
35	9318	359	2529	6789	360	3211	25
36	9677	359	2528	7149	360	2851	24
37	0036	358	2527	7509	360	2491	23
38	0394	359	2526	7869	359	2131	22
39	0753	358	2524	8228	360	1772	21
	8.768		9.999	8.768		1.231	
40	1111	359	2523	8588		1412	20
41	1470	358	2522	8948	360	1052	19
42	1828	359	2521	9308	360	0692	18
43	2187	358	2519	9667	359	0333	17
44	2545	358	2518	0027	360	·9973	16
45	2903	359	2517	0387	360	·9613	15
46	3262	358	2516	0746	359	·9254	14
47	3620	358	2514	1106	360	·8894	13
48	3978	359	2513	1465	359	·8535	12
49	4337	358	2512	1825	360	·8175	11
	8.768		9.999	8.769	359	1.230	
50	4695	358	2511	2184		7816	10
51	5053	358	2509	2544	360	7456	9
52	5411	358	2508	2903	359	7097	8
53	5769	358	2507	3262	359	6738	7
54	6127	359	2506	3622	360	6378	6
55	6486	358	2504	3981	359	6019	5
56	6844	358	2503	4340	359	5660	4
57	7202	358	2502	4700	360	5300	3
58	7560	358	2501	5059	359	4941	2
59	7918	358	2500	5418	359	4582	1
60	8275	357	2498	5777	359	4223	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 38′

P. P.

363
1 36.3
2 72.6
3 108.9
4 145.2
5 181.5
6 217.8
7 254.1
8 290.4
9 326.7

362
1 36.2
2 72.4
3 108.6
4 144.8
5 181.0
6 217.2
7 253.4
8 289.6
9 325.8

361
1 36.1
2 72.2
3 108.3
4 144.4
5 180.5
6 216.6
7 252.7
8 288.8
9 324.9

360
1 36.0
2 72.0
3 108.0
4 144.0
5 180.0
6 216.0
7 252.0
8 288.0
9 324.0

359
1 35.9
2 71.8
3 107.7
4 143.6
5 179.5
6 215.4
7 251.3
8 287.2
9 323.1

358
1 35.8
2 71.6
3 107.4
4 143.2
5 179.0
6 214.8
7 250.6
8 286.4
9 322.2

3° 22′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.768		9.999	8.769		1.230	
0	8275		2498	5777		4223	60
1	8633	358	2497	6136	359	3864	59
2	8991	358	2496	6495	359	3505	58
3	9349	358	2495	6854	359	3146	57
4	9707	358	2493	7214	360	2786	56
5	0065		2492	7573	359	2427	55
6	0422	357	2491	7932	359	2068	54
7	0780	358	2490	8291	359	1709	53
8	1138	358	2488	8649	358	1351	52
9	1496	358	2487	9008	359	0992	51
	8.769	357	9.999	8.769	359	1.230	
10	1853		2486	9367		0633	50
11	2211	358	2485	9726	359	0274	49
12	2568	357	2483	0085	359	·9915	48
13	2926	358	2482	0444	359	·9556	47
14	3283	357	2481	0802	358	·9198	46
15	3641	358	2480	1161	359	·8839	45
16	3998	357	2478	1520	359	·8480	44
17	4356	358	2477	1879	359	·8121	43
18	4713	357	2476	2237	358	·7763	42
19	5071	358	2475	2596	359	·7404	41
	8.769	357	9.999	8.770	358	1.229	
20	5428		2474	2954		7046	40
21	5785	357	2472	3313	359	6687	39
22	6142	357	2471	3671	358	6329	38
23	6500	358	2470	4030	359	5970	37
24	6857	357	2469	4388	358	5612	36
25	7214	357	2467	4747	359	5253	35
26	7571	357	2466	5105	358	4895	34
27	7928	357	2465	5464	359	4536	33
28	8286	358	2464	5822	358	4178	32
29	8643	357	2462	6180	358	3820	31
	8.769	357	9.999	8.770	359	1.229	
30	9000		2461	6539		3461	30
31	9357	357	2460	6897	358	3103	29
32	9714	357	2459	7255	358	2745	28
33	0071	357	2457	7613	358	2387	27
34	0428	357	2456	7971	358	2029	26
35	0784	356	2455	8330	359	1670	25
36	1141	357	2454	8688	358	1312	24
37	1498	357	2452	9046	358	0954	23
38	1855	357	2451	9404	358	0596	22
39	2212	357	2450	9762	358	0238	21
	8.770	356	9.999	8.771		1.228	
40	2568		2449	0120		9880	20
41	2925	357	2447	0478	358	9522	19
42	3282	357	2446	0836	358	9164	18
43	3639	357	2445	1194	358	8806	17
44	3995	356	2444	1551	357	8449	16
45	4352	357	2442	1909	358	8091	15
46	4708	356	2441	2267	358	7733	14
47	5065	357	2440	2625	358	7375	13
48	5421	356	2439	2983	358	7017	12
49	5778	357	2437	3340	357	6660	11
	8.770	356	9.999	8.771	358	1.228	
50	6134		2436	3698		6302	10
51	6491	357	2435	4056	358	5944	9
52	6847	356	2434	4413	357	5587	8
53	7204	357	2433	4771	358	5229	7
54	7560	356	2431	5129	358	4871	6
55	7916	356	2430	5486	357	4514	5
56	8272	356	2429	5844	358	4156	4
57	8629	357	2428	6201	357	3799	3
58	8985	356	2426	6559	358	3441	2
59	9341	356	2425	6916	357	3084	1
60	9697	356	2424	7274	358	2726	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

3° 23′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.770		9.999	8.771		1.228	
0	9697		2424	7274		2726	60
1	0053	356	2423	7631	357	2369	59
2	0410	357	2421	7988	357	2012	58
3	0766	356	2420	8346	358	1654	57
4	1122	356	2419	8703	357	1297	56
5	1478	356	2418	9060	357	0940	55
6	1834	356	2416	9417	357	0583	54
7	2190	356	2415	9775	358	0225	53
8	2546	356	2414	0132	357	·9868	52
9	2901	355	2413	0489	357	·9511	51
	8.771	356	9.999	8.772	357	1.227	
10	3257		2411	0846		9154	50
11	3613	356	2410	1203	357	8797	49
12	3969	356	2409	1560	357	8440	48
13	4325	356	2408	1917	357	8083	47
14	4681	356	2406	2274	357	7726	46
15	5036	355	2405	2631	357	7369	45
16	5392	356	2404	2988	357	7012	44
17	5748	356	2403	3345	357	6655	43
18	6103	355	2401	3702	357	6298	42
19	6459	356	2400	4059	357	5941	41
	8.771	355	9.999	8.772	357	1.227	
20	6814		2399	4416		5584	40
21	7170	356	2398	4772	356	5228	39
22	7526	356	2396	5129	357	4871	38
23	7881	355	2395	5486	357	4514	37
24	8236	355	2394	5843	357	4157	36
25	8592	356	2393	6199	356	3801	35
26	8947	355	2391	6556	357	3444	34
27	9303	356	2390	6913	357	3087	33
28	9658	355	2389	7269	356	2731	32
29	0013	355	2388	7626	357	2374	31
	8.772	356	9.999	8.772	356	1.227	
30	0369		2386	7982		2018	30
31	0724	355	2385	8339	357	1661	29
32	1079	355	2384	8695	356	1305	28
33	1434	355	2383	9052	357	0948	27
34	1789	355	2381	9408	356	0592	26
35	2145	356	2380	9764	356	0236	25
36	2500	355	2379	0121	357	·9879	24
37	2855	355	2378	0477	356	·9523	23
38	3210	355	2376	0833	356	·9167	22
39	3565	355	2375	1190	357	·8810	21
	8.772	355	9.999	8.773	356	1.226	
40	3920		2374	1546		8454	20
41	4275	355	2373	1902	356	8098	19
42	4630	355	2371	2258	356	7742	18
43	4985	355	2370	2615	357	7385	17
44	5340	355	2369	2971	356	7029	16
45	5694	354	2368	3327	356	6673	15
46	6049	355	2366	3683	356	6317	14
47	6404	355	2365	4039	356	5961	13
48	6759	355	2364	4395	356	5605	12
49	7114	355	2363	4751	356	5249	11
	8.772	354	9.999	8.773	356	1.226	
50	7468		2361	5107		4893	10
51	7823	355	2360	5463	356	4537	9
52	8178	355	2359	5819	356	4181	8
53	8532	354	2358	6174	355	3826	7
54	8887	355	2356	6530	356	3470	6
55	9241	354	2355	6886	356	3114	5
56	9596	355	2354	7242	356	2758	4
57	9950	354	2353	7598	356	2402	3
58	0305	355	2351	7953	355	2047	2
59	0659	354	2350	8309	356	1691	1
60	1014	355	2349	8665	356	1335	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

359

1	35.9
2	71.8
3	107.7
4	143.6
5	179.5
6	215.4
7	251.3
8	287.2
9	323.1

358

1	35.8
2	71.6
3	107.4
4	143.2
5	179.0
6	214.8
7	250.6
8	286.4
9	322.2

357

1	35.7
2	71.4
3	107.1
4	142.8
5	178.5
6	214.2
7	249.9
8	285.6
9	321.3

356

1	35.6
2	71.2
3	106.8
4	142.4
5	178.0
6	213.6
7	249.2
8	284.8
9	320.4

355

1	35.5
2	71.0
3	106.5
4	142.0
5	177.5
6	213.0
7	248.5
8	284.0
9	319.5

354

1	35.4
2	70.8
3	106.2
4	141.6
5	177.0
6	212.4
7	247.8
8	283.2
9	318.6

86° 37′

86° 36′

3° 24′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.773		9.999	8.773		1.226	
0	1014		2349	8665		1335	60
1	1368	354	2348	9020	355	0980	59
2	1722	354	2346	9376	356	0624	58
3	2077	355	2345	9732	356	0268	57
4	2431	354	2344	ō087	355	·9913	56
5	2785	354	2343	ō443	356	·9557	55
6	3140	355	2341	ō798	355	·9202	54
7	3494	354	2340	1154	356	·8846	53
8	3848	354	2339	1509	355	·8491	52
9	4202	354	2338	1864	355	·8136	51
	8.773		9.999	8.774	356	1.225	
10	4556		2336	2220		7780	50
11	4910	354	2335	2575	355	7425	49
12	5264	354	2334	2930	355	7070	48
13	5618	354	2333	3286	356	6714	47
14	5972	354	2331	3641	355	6359	46
15	6326		2330	3996	355	6004	45
16	6680	354	2329	4351	355	5649	44
17	7034	354	2328	4707	356	5293	43
18	7388	354	2326	5062	355	4938	42
19	7742	354	2325	5417	355	4583	41
	8.773		9.999	8.774	355	1.225	
20	8096		2324	5772		4228	40
21	8450	354	2323	6127	355	3873	39
22	8803	353	2321	6482	355	3518	38
23	9157	354	2320	6837	355	3163	37
24	9511	354	2319	7192	355	2808	36
25	9865	354	2318	7547	355	2453	35
26	ō218	353	2316	7902	355	2098	34
27	ō572	354	2315	8257	355	1743	33
28	ō926	354	2314	8612	355	1388	32
29	1279	353	2313	8966	354	1034	31
	8.774	354	9.999	8.774	355	1.225	
30	1633		2311	9321		0679	30
31	1986	353	2310	9676	355	0324	29
32	2340	354	2309	ō031	355	·9969	28
33	2693	353	2308	ō385	354	·9615	27
34	3047	354	2306	ō740	355	·9260	26
35	3400	353	2305	1095	355	·8905	25
36	3753	353	2304	1449	354	·8551	24
37	4107	354	2303	1804	355	·8196	23
38	4460	353	2301	2159	355	·7841	22
39	4813	353	2300	2513	354	·7487	21
	8.774	353	9.999	8.775	355	1.224	
40	5166		2299	2868		7132	20
41	5520	354	2298	3222	354	6778	19
42	5873	353	2296	3577	355	6423	18
43	6226	353	2295	3931	354	6069	17
44	6579	353	2294	4285	354	5715	16
45	6932	353	2293	4640	355	5360	15
46	7285	353	2291	4994	354	5006	14
47	7638	353	2290	5348	354	4652	13
48	7992	354	2289	5703	355	4297	12
49	8345	353	2288	6057	354	3943	11
	8.774	352	9.999	8.775	354	1.224	
50	8697		2286	6411		3589	10
51	9050	353	2285	6765	354	3235	9
52	9403	353	2284	7120	355	2880	8
53	9756	353	2282	7474	354	2526	7
54	ō109	353	2281	7828	354	2172	6
55	ō462	353	2280	8182	354	1818	5
56	ō815	353	2279	8536	354	1464	4
57	1167	352	2277	8890	354	1110	3
58	1520	353	2276	9244	354	0756	2
59	1873	353	2275	9598	354	0402	1
60	2226	353	2274	9952	354	0048	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

86° 35′

3° 25′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.775		9.999	8.775		1.224	
0	2226		2274	9952		0048	60
1	2578	352	2272	ō306	354	·9694	59
2	2931	353	2271	ō660	354	·9340	58
3	3283	352	2270	1014	354	·8986	57
4	3636	353	2269	1367	353	·8633	56
5	3989	353	2267	1721	354	·8279	55
6	4341	352	2266	2075	354	·7925	54
7	4694	353	2265	2429	354	·7571	53
8	5046	352	2264	2782	353	·7218	52
9	5398	352	2262	3136	354	·6864	51
	8.775	353	9.999	8.776	354	1.223	
10	5751		2261	3490		6510	50
11	6103	352	2260	3843	353	6157	49
12	6455	352	2259	4197	354	5803	48
13	6808	353	2257	4550	353	5450	47
14	7160	352	2256	4904	354	5096	46
15	7512	352	2255	5258	354	4742	45
16	7865	353	2254	5611	353	4389	44
17	8217	352	2252	5964	353	4036	43
18	8569	352	2251	6318	354	3682	42
19	8921	352	2250	6671	353	3329	41
	8.775	352	9.999	8.776	354	1.223	
20	9273		2249	7025		2975	40
21	9625	352	2247	7378	353	2622	39
22	9977	352	2246	7731	353	2269	38
23	ō329	352	2245	8085	354	1915	37
24	ō681	352	2243	8438	353	1562	36
25	1033	352	2242	8791	353	1209	35
26	1385	352	2241	9144	353	0856	34
27	1737	352	2240	9497	353	0503	33
28	2089	352	2238	9851	354	0149	32
29	2441	352	2237	ō204	353	·9796	31
	8.776	352	9.999	8.777	353	1.222	
30	2793		2236	0557		9443	30
31	3144	351	2235	0910	353	9090	29
32	3496	352	2233	1263	353	8737	28
33	3848	352	2232	1616	353	8384	27
34	4200	352	2231	1969	353	8031	26
35	4551	351	2230	2322	353	7678	25
36	4903	352	2228	2675	353	7325	24
37	5255	352	2227	3027	352	6973	23
38	5606	351	2226	3380	353	6620	22
39	5958	352	2225	3733	353	6267	21
	8.776	351	9.999	8.777	353	1.222	
40	6309		2223	4086		5914	20
41	6661	352	2222	4439	353	5561	19
42	7012	351	2221	4791	352	5209	18
43	7364	352	2220	5144	353	4856	17
44	7715	351	2218	5497	353	4503	16
45	8067	352	2217	5850	353	4150	15
46	8418	351	2216	6202	352	3798	14
47	8769	351	2215	6555	353	3445	13
48	9121	352	2213	6907	352	3093	12
49	9472	351	2212	7260	353	2740	11
	8.776	351	9.999	8.777	352	1.222	
50	9823		2211	7612		2388	10
51	ō174	351	2209	7965	353	2035	9
52	ō525	351	2208	8317	352	1683	8
53	ō877	352	2207	8670	353	1330	7
54	1228	351	2206	9022	352	0978	6
55	1579	351	2204	9374	352	0626	5
56	1930	351	2203	9727	353	0273	4
57	2281	351	2202	ō079	352	·9921	3
58	2632	351	2201	ō431	352	·9569	2
59	2983	351	2199	ō784	353	·9216	1
60	3334	351	2198	1136	352	·8864	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

86° 34′

P. P.

356
1 35.6
2 71.2
3 106.8
4 142.4
5 178.0
6 213.6
7 249.2
8 284.8
9 320.4

355
1 35.5
2 71.0
3 106.5
4 142.0
5 177.5
6 213.0
7 248.5
8 284.0
9 319.5

354
1 35.4
2 70.8
3 106.2
4 141.6
5 177.0
6 212.4
7 247.8
8 283.2
9 318.6

353
1 35.3
2 70.6
3 105.9
4 141.2
5 176.5
6 211.8
7 247.1
8 282.4
9 317.7

352
1 35.2
2 70.4
3 105.6
4 140.8
5 176.0
6 211.2
7 246.4
8 281.6
9 316.8

351
1 35.1
2 70.2
3 105.3
4 140.4
5 175.5
6 210.6
7 245.7
8 280.8
9 315.9

3° 26′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.777		9.999	8.778		1.221	
0	3334		2198	1136		8864	60
1	3685	351	2197	1488	352	8512	59
2	4036	351	2196	1840	352	8160	58
3	4387	351	2194	2192	352	7808	57
4	4738	351	2193	2545	353	7455	56
		350			352		
5	5088		2192	2897		7103	55
6	5439	351	2191	3249	352	6751	54
7	5790	351	2189	3601	352	6399	53
8	6141	351	2188	3953	352	6047	52
9	6491	350	2187	4305	352	5695	51
		351			352		
	8.777		9.999	8.778		1.221	
10	6842		2185	4657		5343	50
11	7193	351	2184	5009	352	4991	49
12	7543	350	2183	5360	351	4640	48
13	7894	351	2182	5712	352	4288	47
14	8245	351	2180	6064	352	3936	46
		350			352		
15	8595		2179	6416		3584	45
16	8946	351	2178	6768	352	3232	44
17	9296	350	2177	7119	351	2881	43
18	9646	350	2175	7471	352	2529	42
19	9997	351	2174	7823	352	2177	41
		350			352		
	8.778		9.999	8.778		1.221	
20	0347		2173	8175		1825	40
21	0698	351	2172	8526	351	1474	39
22	1048	350	2170	8878	352	1122	38
23	1398	350	2169	9229	351	0771	37
24	1749	351	2168	9581	352	0419	36
		350			351		
25	2099		2166	9932		0068	35
26	2449	350	2165	0284	352	·9716	34
27	2799	350	2164	0635	351	·9365	33
28	3149	350	2163	0987	352	·9013	32
29	3500	351	2161	1338	351	·8662	31
		350			352		
	8.778		9.999	8.779		1.220	
30	3850		2160	1690		8310	30
31	4200	350	2159	2041	351	7959	29
32	4550	350	2158	2392	351	7608	28
33	4900	350	2156	2744	352	7256	27
34	5250	350	2155	3095	351	6905	26
		350			351		
35	5600		2154	3446		6554	25
36	5950	350	2153	3797	351	6203	24
37	6300	350	2151	4148	351	5852	23
38	6650	350	2150	4500	352	5500	22
39	6999	349	2149	4851	351	5149	21
		350			351		
	8.778		9.999	8.779		1.220	
40	7349		2147	5202		4798	20
41	7699	350	2146	5553	351	4447	19
42	8049	350	2145	5904	351	4096	18
43	8399	350	2144	6255	351	3745	17
44	8748	349	2142	6606	351	3394	16
		350			351		
45	9098		2141	6957		3043	15
46	9448	350	2140	7308	351	2692	14
47	9797	349	2139	7659	351	2341	13
48	0147	350	2137	8010	351	1990	12
49	0496	349	2136	8360	350	1640	11
		350			351		
	8.779		9.999	8.779		1.220	
50	0846		2135	8711		1289	10
51	1196	350	2134	9062	351	0938	9
52	1545	349	2132	9413	351	0587	8
53	1894	349	2131	9763	350	0237	7
54	2244	350	2130	0114	351	·9886	6
		349			351		
55	2593		2128	0465		·9535	5
56	2943	350	2127	0816	351	·9184	4
57	3292	349	2126	1166	350	·8834	3
58	3641	349	2125	1517	351	·8483	2
59	3991	350	2123	1867	350	·8133	1
60	4340	349	2122	2218	351	·7782	0

″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 33′

3° 27′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.779		9.999	8.780		1.219	
0	4340		2122	2218		7782	60
1	4689	349	2121	2568	350	7432	59
2	5038	349	2120	2919	351	7081	58
3	5388	350	2118	3269	350	6731	57
4	5737	349	2117	3620	351	6380	56
		349			350		
5	6086		2116	3970		6030	55
6	6435	349	2114	4320	350	5680	54
7	6784	349	2113	4671	351	5329	53
8	7133	349	2112	5021	350	4979	52
9	7482	349	2111	5371	350	4629	51
		349			351		
	8.779		9.999	8.780		1.219	
10	7831		2109	5722		4278	50
11	8180	349	2108	6072	350	3928	49
12	8529	349	2107	6422	350	3578	48
13	8878	349	2106	6772	350	3228	47
14	9227	349	2104	7122	350	2878	46
		349			350		
15	9576		2103	7472		2528	45
16	9924	348	2102	7823	351	2177	44
17	0273	349	2101	8173	350	1827	43
18	0622	349	2099	8523	350	1477	42
19	0971	349	2098	8873	350	1127	41
		348			350		
	8.780		9.999	8.780		1.219	
20	1319		2097	9223		0777	40
21	1668	349	2095	9573	350	0427	39
22	2017	349	2094	9922	349	0078	38
23	2365	348	2093	0272	350	·9728	37
24	2714	349	2092	0622	350	·9378	36
		348			350		
25	3062		2090	0972		·9028	35
26	3411	349	2089	1322	350	·8678	34
27	3759	348	2088	1672	350	·8328	33
28	4108	349	2087	2021	349	·7979	32
29	4456	348	2085	2371	350	·7629	31
		349			350		
	8.780		9.999	8.781		1.218	
30	4805		2084	2721		7279	30
31	5153	348	2083	3070	349	6930	29
32	5502	349	2081	3420	350	6580	28
33	5850	348	2080	3770	350	6230	27
34	6198	348	2079	4119	349	5881	26
		348			350		
35	6546		2078	4469		5531	25
36	6895	349	2076	4818	349	5182	24
37	7243	348	2075	5168	350	4832	23
38	7591	348	2074	5517	349	4483	22
39	7939	348	2073	5867	350	4133	21
		348			349		
	8.780		9.999	8.781		1.218	
40	8287		2071	6216		3784	20
41	8636	349	2070	6566	350	3434	19
42	8984	348	2069	6915	349	3085	18
43	9332	348	2067	7264	349	2736	17
44	9680	348	2066	7614	350	2386	16
		348			349		
45	0028		2065	7963		2037	15
46	0376	348	2064	8312	349	1688	14
47	0724	348	2062	8661	349	1339	13
48	1072	348	2061	9011	350	0989	12
49	1419	347	2060	9360	349	0640	11
		348			349		
	8.781		9.999	8.781		1.218	
50	1767		2059	9709		0291	10
51	2115	348	2057	0058	349	·9942	9
52	2463	348	2056	0407	349	·9593	8
53	2811	348	2055	0756	349	·9244	7
54	3158	347	2053	1105	349	·8895	6
		348			349		
55	3506		2052	1454		·8546	5
56	3854	348	2051	1803	349	·8197	4
57	4202	348	2050	2152	349	·7848	3
58	4549	347	2048	2501	349	·7499	2
59	4897	348	2047	2850	349	·7150	1
60	5244	347	2046	3199	349	·6801	0

″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 32′

P. P.

352
1 35.2
2 70.4
3 105.6
4 140.8
5 176.0
6 211.2
7 246.4
8 281.6
9 316.8

351
1 35.1
2 70.2
3 105.3
4 140.4
5 175.5
6 210.6
7 245.7
8 280.8
9 315.9

350
1 35.0
2 70.0
3 105.0
4 140.0
5 175.0
6 210.0
7 245.0
8 280.0
9 315.0

349
1 34.9
2 69.8
3 104.7
4 139.6
5 174.5
6 209.4
7 244.3
8 279.2
9 314.1

348
1 34.8
2 69.6
3 104.4
4 139.2
5 174.0
6 208.8
7 243.6
8 278.4
9 313.2

347
1 34.7
2 69.4
3 104.1
4 138.8
5 173.5
6 208.2
7 242.9
8 277.6
9 312.3

3° 28′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	′
	8.781		9.999	8.782		1.217	
0	5244	348	2046	3199	348	6801	60
1	5592	347	2044	3547	349	6453	59
2	5939	348	2043	3896	349	6104	58
3	6287	347	2042	4245	349	5755	57
4	6634	348	2041	4594	349	5406	56
5	6982	347	2039	4943	348	5057	55
6	7329	348	2038	5291	349	4709	54
7	7677	347	2037	5640	348	4360	53
8	8024	347	2036	5988	349	4012	52
9	8371	348	2034	6337	349	3663	51
	8.781		9.999	8.782		1.217	
10	8719	347	2033	6686	348	3314	50
11	9066	347	2032	7034	349	2966	49
12	9413	347	2030	7383	348	2617	48
13	9760	348	2029	7731	349	2269	47
14	0108	347	2028	8080	348	1920	46
15	0455	347	2027	8428	349	1572	45
16	0802	347	2025	8777	348	1223	44
17	1149	347	2024	9125	348	0875	43
18	1496	347	2023	9473	349	0527	42
19	1843	347	2022	9822	348	0178	41
	8.782		9.999	8.783		1.216	
20	2190	347	2020	0170	348	9830	40
21	2537	347	2019	0518	348	9482	39
22	2884	347	2018	0866	349	9134	38
23	3231	347	2016	1215	348	8785	37
24	3578	347	2015	1563	348	8437	36
25	3925	347	2014	1911	348	8089	35
26	4272	347	2013	2259	348	7741	34
27	4619	346	2011	2607	348	7393	33
28	4965	347	2010	2955	348	7045	32
29	5312	347	2009	3303	348	6697	31
	8.782		9.999	8.783		1.216	
30	5659	347	2007	3651	348	6349	30
31	6006	346	2006	3999	348	6001	29
32	6352	347	2005	4347	348	5653	28
33	6699	347	2004	4695	348	5305	27
34	7046	346	2002	5043	348	4957	26
35	7392	347	2001	5391	348	4609	25
36	7739	346	2000	5739	348	4261	24
37	8085	347	1999	6087	348	3913	23
38	8432	346	1997	6435	347	3565	22
39	8778	347	1996	6782	348	3218	21
	8.782		9.999	8.783		1.216	
40	9125	346	1995	7130	348	2870	20
41	9471	347	1993	7478	348	2522	19
42	9818	346	1992	7826	347	2174	18
43	0164	346	1991	8173	348	1827	17
44	0510	347	1990	8521	347	1479	16
45	0857	346	1988	8868	348	1132	15
46	1203	346	1987	9216	348	0784	14
47	1549	347	1986	9564	347	0436	13
48	1896	346	1984	9911	348	0089	12
49	2242	346	1983	0259	347	·9741	11
	8.783		9.999	8.784		1.215	
50	2588	346	1982	0606	348	9394	10
51	2934	346	1981	0954	347	9046	9
52	3280	346	1979	1301	347	8699	8
53	3626	346	1978	1648	348	8352	7
54	3972	347	1977	1996	347	8004	6
55	4319	346	1975	2343	347	7657	5
56	4665	346	1974	2690	348	7310	4
57	5011	346	1973	3038	347	6962	3
58	5357	345	1972	3385	347	6615	2
59	5702	346	1970	3732	347	6268	1
60	6048		1969	4079		5921	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

86° 31′

3° 29′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.783		9.999	8.784		1.215	
0	6048	346	1969	4079	347	5921	60
1	6394	346	1968	4426	348	5574	59
2	6740	346	1966	4774	347	5226	58
3	7086	346	1965	5121	347	4879	57
4	7432	346	1964	5468	347	4532	56
5	7778	345	1963	5815	347	4185	55
6	8123	346	1961	6162	347	3838	54
7	8469	346	1960	6509	347	3491	53
8	8815	345	1959	6856	347	3144	52
9	9160	346	1958	7203	347	2797	51
	8.783		9.999	8.784		1.215	
10	9506	346	1956	7550	347	2450	50
11	9852	345	1955	7897	347	2103	49
12	0197	346	1954	8244	346	1756	48
13	0543	345	1952	8590	347	1410	47
14	0888	346	1951	8937	347	1063	46
15	1234	345	1950	9284	347	0716	45
16	1579	346	1949	9631	346	0369	44
17	1925	345	1947	9977	347	0023	43
18	2270	345	1946	0324	347	·9676	42
19	2615	346	1945	0671	346	·9329	41
	8.784		9.999	8.785		1.214	
20	2961	345	1943	1017	347	8983	40
21	3306	345	1942	1364	347	8636	39
22	3651	346	1941	1711	346	8289	38
23	3997	345	1940	2057	347	7943	37
24	4342	345	1938	2404	346	7596	36
25	4687	345	1937	2750	347	7250	35
26	5032	346	1936	3097	346	6903	34
27	5378	345	1934	3443	347	6557	33
28	5723	345	1933	3790	346	6210	32
29	6068	345	1932	4136	346	5864	31
	8.784		9.999	8.785		1.214	
30	6413	345	1931	4482	347	5518	30
31	6758	345	1929	4829	346	5171	29
32	7103	345	1928	5175	346	4825	28
33	7448	345	1927	5521	347	4479	27
34	7793	345	1925	5868	346	4132	26
35	8138	345	1924	6214	346	3786	25
36	8483	345	1923	6560	346	3440	24
37	8828	345	1922	6906	346	3094	23
38	9173	345	1920	7252	346	2748	22
39	9518	344	1919	7599	347	2401	21
	8.784		9.999	8.785	346	1.214	
40	9862	345	1918	7945	346	2055	20
41	0207	345	1916	8291	346	1709	19
42	0552	345	1915	8637	346	1363	18
43	0897	344	1914	8983	346	1017	17
44	1241	345	1913	9329	346	0671	16
45	1586	345	1911	9675	346	0325	15
46	1931	344	1910	0021	346	·9979	14
47	2275	345	1909	0367	345	·9633	13
48	2620	344	1907	0712	346	·9288	12
49	2964	345	1906	1058	346	·8942	11
	8.785		9.999	8.786		1.213	
50	3309	344	1905	1404	346	8596	10
51	3653	345	1904	1750	346	8250	9
52	3998	344	1902	2096	345	7904	8
53	4342	345	1901	2441	346	7559	7
54	4687	344	1900	2787	346	7213	6
55	5031	345	1898	3133	345	6867	5
56	5376	344	1897	3478	346	6522	4
57	5720	344	1896	3824	346	6176	3
58	6064	345	1895	4170	345	5830	2
59	6409	344	1893	4515	346	5485	1
60	6753		1892	4861		5139	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

86° 30′

P. P.

349	
1	34.9
2	69.8
3	104.7
4	139.6
5	174.5
6	209.4
7	244.3
8	279.2
9	314.1

348	
1	34.8
2	69.6
3	104.4
4	139.2
5	174.0
6	208.8
7	243.6
8	278.4
9	313.2

347	
1	34.7
2	69.4
3	104.1
4	138.8
5	173.5
6	208.2
7	242.9
8	277.6
9	312.3

346	
1	34.6
2	69.2
3	103.8
4	138.4
5	173.0
6	207.6
7	242.2
8	276.8
9	311.4

345	
1	34.5
2	69.0
3	103.5
4	138.0
5	172.5
6	207.0
7	241.5
8	276.0
9	310.5

344	
1	34.4
2	68.8
3	103.2
4	137.6
5	172.0
6	206.4
7	240.8
8	275.2
9	309.6

3° 30′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.785		9.999	8.786		1.213	
0	6753		1892	4861		5139	60
1	7097	344	1891	5206	345	4794	59
2	7441	344	1889	5552	346	4448	58
3	7785	344	1888	5897	345	4103	57
4	8130	345	1887	6243	346	3757	56
5	8474	344	1886	6588	345	3412	55
6	8818	344	1884	6934	346	3066	54
7	9162	344	1883	7279	345	2721	53
8	9506	344	1882	7624	345	2376	52
9	9850	344	1880	7970	346	2030	51
	8.786	344	9.999	8.786	345	1.213	
10	0194		1879	8315		1685	50
11	0538	344	1878	8660	345	1340	49
12	0882	344	1877	9005	345	0995	48
13	1226	344	1875	9350	345	0650	47
14	1570	344	1874	9696	346	0304	46
15	1913	343	1873	0041	345	·9959	45
16	2257	344	1871	0386	345	·9614	44
17	2601	344	1870	0731	345	·9269	43
18	2945	344	1869	1076	345	·8924	42
19	3289	344	1867	1421	345	·8579	41
	8.786	343	9.999	8.787		1.212	
20	3632		1866	1766		8234	40
21	3976	344	1865	2111	345	7889	39
22	4320	344	1864	2456	345	7544	38
23	4663	343	1862	2801	345	7199	37
24	5007	344	1861	3146	345	6854	36
25	5350	343	1860	3491	345	6509	35
26	5694	344	1858	3836	345	6164	34
27	6038	344	1857	4180	344	5820	33
28	6381	343	1856	4525	345	5475	32
29	6725	344	1855	4870	345	5130	31
	8.786	343	9.999	8.787	345	1.212	
30	7068		1853	5215		4785	30
31	7411	343	1852	5559	344	4441	29
32	7755	344	1851	5904	345	4096	28
33	8098	343	1849	6249	345	3751	27
34	8441	343	1848	6593	344	3407	26
35	8785	344	1847	6938	345	3062	25
36	9128	343	1846	7283	345	2717	24
37	9471	343	1844	7627	344	2373	23
38	9815	344	1843	7972	345	2028	22
39	0158	343	1842	8316	344	1684	21
	8.787	343	9.999	8.787	345	1.212	
40	0501		1840	8661		1339	20
41	0844	343	1839	9005	344	0995	19
42	1187	343	1838	9349	344	0651	18
43	1530	343	1836	9694	345	0306	17
44	1873	343	1835	0038	344	·9962	16
45	2216	343	1834	0382	344	·9618	15
46	2559	343	1833	0727	345	·9273	14
47	2902	343	1831	1071	344	·8929	13
48	3245	343	1830	1415	344	·8585	12
49	3588	343	1829	1759	344	·8241	11
	8.787		9.999	8.788	345	1.211	
50	3931		1827	2104		7896	10
51	4274	343	1826	2448	344	7552	9
52	4617	343	1825	2792	344	7208	8
53	4960	343	1824	3136	344	6864	7
54	5302	342	1822	3480	344	6520	6
55	5645	343	1821	3824	344	6176	5
56	5988	343	1820	4168	344	5832	4
57	6331	343	1818	4512	344	5488	3
58	6673	342	1817	4856	344	5144	2
59	7016	343	1816	5200	344	4800	1
60	7359	343	1815	5544	344	4456	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 29′

3° 31′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.787		9.999	8.788		1.211	
0	7359		1815	5544		4456	60
1	7701	342	1813	5888	344	4112	59
2	8044	343	1812	6232	344	3768	58
3	8386	342	1811	6576	344	3424	57
4	8729	343	1809	6919	343	3081	56
5	9071	342	1808	7263	344	2737	55
6	9414	343	1807	7607	344	2393	54
7	9756	342	1805	7951	344	2049	53
8	0099	343	1804	8294	343	1706	52
9	0441	342	1803	8638	344	1362	51
	8.788	342	9.999	8.788	344	1.211	
10	0783		1802	8982		1018	50
11	1126	343	1800	9325	343	0675	49
12	1468	342	1799	9669	344	0331	48
13	1810	342	1798	0013	344	·9987	47
14	2153	343	1796	0356	343	·9644	46
15	2495	342	1795	0700	344	·9300	45
16	2837	342	1794	1043	343	·8957	44
17	3179	342	1793	1387	344	·8613	43
18	3521	342	1791	1730	343	·8270	42
19	3863	342	1790	2073	343	·7927	41
	8.788	342	9.999	8.789	343	1.210	
20	4205		1789	2417		7583	40
21	4548	343	1787	2760	343	7240	39
22	4890	342	1786	3104	344	6896	38
23	5232	342	1785	3447	343	6553	37
24	5574	342	1783	3790	343	6210	36
25	5915	341	1782	4133	343	5867	35
26	6257	342	1781	4477	344	5523	34
27	6599	342	1780	4820	343	5180	33
28	6941	342	1778	5163	343	4837	32
29	7283	342	1777	5506	343	4494	31
	8.788	342	9.999	8.789	343	1.210	
30	7625		1776	5849		4151	30
31	7967	342	1774	6192	343	3808	29
32	8308	341	1773	6535	343	3465	28
33	8650	342	1772	6878	343	3122	27
34	8992	342	1770	7221	343	2779	26
35	9333	341	1769	7564	343	2436	25
36	9675	342	1768	7907	343	2093	24
37	0017	342	1767	8250	343	1750	23
38	0358	341	1765	8593	343	1407	22
39	0700	342	1764	8936	343	1064	21
	8.789	341	9.999	8.789	343	1.210	
40	1041		1763	9279		0721	20
41	1383	342	1761	9622	343	0378	19
42	1725	342	1760	9964	342	0036	18
43	2066	341	1759	0307	343	·9693	17
44	2407	341	1757	0650	343	·9350	16
45	2749	342	1756	0993	343	·9007	15
46	3090	341	1755	1335	342	·8665	14
47	3432	342	1754	1678	343	·8322	13
48	3773	341	1752	2021	343	·7979	12
49	4114	341	1751	2363	342	·7637	11
	8.789	341	9.999	8.790	343	1.209	
50	4455		1750	2706		7294	10
51	4797	342	1748	3048	342	6952	9
52	5138	341	1747	3391	343	6609	8
53	5479	341	1746	3733	342	6267	7
54	5820	341	1744	4076	343	5924	6
55	6161	341	1743	4418	342	5582	5
56	6503	342	1742	4761	343	5239	4
57	6844	341	1741	5103	342	4897	3
58	7185	341	1739	5445	342	4555	2
59	7526	341	1738	5788	343	4212	1
60	7867	341	1737	6130	342	3870	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 28′

P. P.

346
1 34.6
2 69.2
3 103.8
4 138.4
5 173.0
6 207.6
7 242.2
8 276.8
9 311.4

345
1 34.5
2 69.0
3 103.5
4 138.0
5 172.5
6 207.0
7 241.5
8 276.0
9 310.5

344
1 34.4
2 68.8
3 103.2
4 137.6
5 172.0
6 206.4
7 240.8
8 275.2
9 309.6

343
1 34.3
2 68.6
3 102.9
4 137.2
5 171.5
6 205.8
7 240.1
8 274.4
9 308.7

342
1 34.2
2 68.4
3 102.6
4 136.8
5 171.0
6 205.2
7 239.4
8 273.6
9 307.8

341
1 34.1
2 68.2
3 102.3
4 136.4
5 170.5
6 204.6
7 238.7
8 272.8
9 306.9

3° 32′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.789		9.999	8.790		1.209	
0	7867		1737	6130		3870	60
1	8208	341	1735	6472	342	3528	59
2	8549	341	1734	6815	343	3185	58
3	8890	341	1733	7157	342	2843	57
4	9231	341	1731	7499	342	2501	56
5	9571	340	1730	7841	342	2159	55
6	9912	341	1729	8183	342	1817	54
7	0253	341	1728	8525	342	1475	53
8	0594	341	1726	8868	343	1132	52
9	0935	341	1725	9210	342	0790	51
	8.790	340	9.999	8.790	342	1.209	
10	1275		1724	9552		0448	50
11	1616	341	1722	9894	342	0106	49
12	1957	341	1721	0236	342	·9764	48
13	2297	340	1720	0578	342	·9422	47
14	2638	341	1718	0920	342	·9080	46
15	2979	341	1717	1261	341	·8739	45
16	3319	340	1716	1603	342	·8397	44
17	3660	341	1715	1945	342	·8055	43
18	4000	340	1713	2287	342	·7713	42
19	4341	341	1712	2629	342	·7371	41
	8.790	340	9.999	8.791	342	1.208	
20	4681		1711	2971		7029	40
21	5022	341	1709	3312	341	6688	39
22	5362	340	1708	3654	342	6346	38
23	5702	340	1707	3996	342	6004	37
24	6043	341	1705	4337	341	5663	36
25	6383	340	1704	4679	342	5321	35
26	6724	341	1703	5021	342	4979	34
27	7064	340	1702	5362	341	4638	33
28	7404	340	1700	5704	342	4296	32
29	7744	340	1699	6045	341	3955	31
	8.790	340	9.999	8.791	341	1.208	
30	8084		1698	6387		3613	30
31	8425	341	1696	6728	341	3272	29
32	8765	340	1695	7070	342	2930	28
33	9105	340	1694	7411	341	2589	27
34	9445	340	1692	7753	342	2247	26
35	9785	340	1691	8094	341	1906	25
36	0125	340	1690	8435	341	1565	24
37	0465	340	1689	8777	342	1223	23
38	0805	340	1687	9118	341	0882	22
39	1145	340	1686	9459	341	0541	21
	8.791	340	9.999	8.791	341	1.208	
40	1485		1685	9800		0200	20
41	1825	340	1683	0142	342	·9858	19
42	2165	340	1682	0483	341	·9517	18
43	2505	340	1681	0824	341	·9176	17
44	2845	340	1679	1165	341	·8835	16
45	3184	339	1678	1506	341	·8494	15
46	3524	340	1677	1847	341	·8153	14
47	3864	340	1675	2188	341	·7812	13
48	4204	340	1674	2529	341	·7471	12
49	4543	339	1673	2870	341	·7130	11
	8.791	340	9.999	8.792	341	1.207	
50	4883		1672	3211		6789	10
51	5223	340	1670	3552	341	6448	9
52	5562	339	1669	3893	341	6107	8
53	5902	340	1668	4234	341	5766	7
54	6241	339	1666	4575	341	5425	6
55	6581	340	1665	4916	341	5084	5
56	6920	339	1664	5257	340	4743	4
57	7260	340	1662	5597	341	4403	3
58	7599	339	1661	5938	341	4062	2
59	7939	340	1660	6279	341	3721	1
60	8278	339	1659	6620	341	3380	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 27′

3° 33′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.791		9.999	8.792		1.207	
0	8278		1659	6620		3380	60
1	8618	340	1657	6960	340	3040	59
2	8957	339	1656	7301	341	2699	58
3	9296	339	1655	7642	341	2358	57
4	9635	339	1653	7982	340	2018	56
5	9975	340	1652	8323	341	1677	55
6	0314	339	1651	8663	340	1337	54
7	0653	339	1649	9004	341	0996	53
8	0992	339	1648	9344	340	0656	52
9	1332	340	1647	9685	341	0315	51
	8.792	339	9.999	8.793	340	1.206	
10	1671		1645	0025		9975	50
11	2010	339	1644	0366	341	9634	49
12	2349	339	1643	0706	340	9294	48
13	2688	339	1642	1046	340	8954	47
14	3027	339	1640	1387	341	8613	46
15	3366	339	1639	1727	340	8273	45
16	3705	339	1638	2067	340	7933	44
17	4044	339	1636	2408	341	7592	43
18	4383	339	1635	2748	340	7252	42
19	4722	339	1634	3088	340	6912	41
	8.792	339	9.999	8.793	340	1.206	
20	5061		1632	3428		6572	40
21	5399	338	1631	3768	340	6232	39
22	5738	339	1630	4109	341	5891	38
23	6077	339	1628	4449	340	5551	37
24	6416	339	1627	4789	340	5211	36
25	6755	339	1626	5129	340	4871	35
26	7093	338	1625	5469	340	4531	34
27	7432	339	1623	5809	340	4191	33
28	7771	339	1622	6149	340	3851	32
29	8109	338	1621	6489	340	3511	31
	8.792	339	9.999	8.793	340	1.206	
30	8448		1619	6829		3171	30
31	8786	338	1618	7168	339	2832	29
32	9125	339	1617	7508	340	2492	28
33	9463	338	1615	7848	340	2152	27
34	9802	339	1614	8188	340	1812	26
35	0140	338	1613	8528	340	1472	25
36	0479	339	1611	8867	339	1133	24
37	0817	338	1610	9207	340	0793	23
38	1156	339	1609	9547	340	0453	22
39	1494	338	1607	9887	340	0113	21
	8.793	338	9.999	8.794	339	1.205	
40	1832		1606	0226		9774	20
41	2171	339	1605	0566	340	9434	19
42	2509	338	1604	0905	339	9095	18
43	2847	338	1602	1245	340	8755	17
44	3186	339	1601	1585	340	8415	16
45	3524	338	1600	1924	339	8076	15
46	3862	338	1598	2264	340	7736	14
47	4200	338	1597	2603	339	7397	13
48	4538	338	1596	2943	340	7057	12
49	4876	338	1594	3282	339	6718	11
	8.793	338	9.999	8.794	339	1.205	
50	5214		1593	3621		6379	10
51	5552	338	1592	3961	340	6039	9
52	5890	338	1590	4300	339	5700	8
53	6228	338	1589	4639	339	5361	7
54	6566	338	1588	4979	340	5021	6
55	6904	338	1587	5318	339	4682	5
56	7242	338	1585	5657	339	4343	4
57	7580	338	1584	5996	339	4004	3
58	7918	338	1583	6335	339	3665	2
59	8256	338	1581	6675	340	3325	1
60	8594	338	1580	7014	339	2986	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 26′

P. P.

343

1	34.3
2	68.6
3	102.9
4	137.2
5	171.5
6	205.8
7	240.1
8	274.4
9	308.7

342

1	34.2
2	68.4
3	102.6
4	136.8
5	171.0
6	205.2
7	239.4
8	273.6
9	307.8

341

1	34.1
2	68.2
3	102.3
4	136.4
5	170.5
6	204.6
7	238.7
8	272.8
9	306.9

340

1	34.0
2	68.0
3	102.0
4	136.0
5	170.0
6	204.0
7	238.0
8	272.0
9	306.0

339

1	33.9
2	67.8
3	101.7
4	135.6
5	169.5
6	203.4
7	237.3
8	271.2
9	305.1

338

1	33.8
2	67.6
3	101.4
4	135.2
5	169.0
6	202.8
7	236.6
8	270.4
9	304.2

3° 34′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.793		9.999	8.794		1.205	
0	8594		1580	7014		2986	60
1	8931	337	1579	7353	339	2647	59
2	9269	338	1577	7692	339	2308	58
3	9607	338	1576	8031	339	1969	57
4	9945	338	1575	8370	339	1630	56
5	0282	337	1573	8709	339	1291	55
6	0620	338	1572	9048	339	0952	54
7	0958	338	1571	9387	339	0613	53
8	1295	337	1569	9726	339	0274	52
9	1633	338	1568	0065	339	·9935	51
	8.794	337	9.999	8.795		1.204	
10	1970		1567	0404		9596	50
11	2308	338	1566	0742	338	9258	49
12	2645	337	1564	1081	339	8919	48
13	2983	338	1563	1420	339	8580	47
14	3320	337	1562	1759	339	8241	46
15	3658	338	1560	2097	338	7903	45
16	3995	337	1559	2436	339	7564	44
17	4332	337	1558	2775	339	7225	43
18	4670	338	1556	3113	338	6887	42
19	5007	337	1555	3452	339	6548	41
	8.794	337	9.999	8.795	339	1.204	
20	5344		1554	3791		6209	40
21	5682	338	1552	4129	338	5871	39
22	6019	337	1551	4468	339	5532	38
23	6356	337	1550	4806	338	5194	37
24	6693	337	1548	5145	339	4855	36
25	7030	337	1547	5483	338	4517	35
26	7368	338	1546	5822	339	4178	34
27	7705	337	1544	6160	338	3840	33
28	8042	337	1543	6499	339	3501	32
29	8379	337	1542	6837	338	3163	31
	8.794	337	9.999	8.795	338	1.204	
30	8716		1541	7175		2825	30
31	9053	337	1539	7514	339	2486	29
32	9390	337	1538	7852	338	2148	28
33	9727	337	1537	8190	338	1810	27
34	0064	337	1535	8528	338	1472	26
35	0400	336	1534	8867	339	1133	25
36	0737	337	1533	9205	338	0795	24
37	1074	337	1531	9543	338	0457	23
38	1411	337	1530	9881	338	0119	22
39	1748	337	1529	0219	338	·9781	21
	8.795	337	9.999	8.796	338	1.203	
40	2085		1527	0557		9443	20
41	2421	336	1526	0895	338	9105	19
42	2758	337	1525	1233	338	8767	18
43	3095	337	1523	1571	338	8429	17
44	3431	336	1522	1909	338	8091	16
45	3768	337	1521	2247	338	7753	15
46	4105	337	1519	2585	338	7415	14
47	4441	336	1518	2923	338	7077	13
48	4778	337	1517	3261	338	6739	12
49	5114	336	1516	3599	338	6401	11
	8.795	337	9.999	8.796	338	1.203	
50	5451		1514	3937		6063	10
51	5787	336	1513	4274	337	5726	9
52	6124	337	1512	4612	338	5388	8
53	6460	336	1510	4950	338	5050	7
54	6796	336	1509	5288	338	4712	6
55	7133	337	1508	5625	337	4375	5
56	7469	336	1506	5963	338	4037	4
57	7805	336	1505	6300	337	3700	3
58	8142	337	1504	6638	338	3362	2
59	8478	336	1502	6976	338	3024	1
60	8814	336	1501	7313	337	2687	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 25′

3° 35′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.795		9.999	8.796		1.203	
0	8814		1501	7313		2687	60
1	9150	336	1500	7651	338	2349	59
2	9487	337	1498	7988	337	2012	58
3	9823	336	1497	8326	338	1674	57
4	0159	336	1496	8663	337	1337	56
5	0495	336	1494	9001	338	0999	55
6	0831	336	1493	9338	337	0662	54
7	1167	336	1492	9675	337	0325	53
8	1503	336	1490	0013	338	·9987	52
9	1839	336	1489	0350	337	·9650	51
	8.796		9.999	8.797	337	1.202	
10	2175		1488	0687		9313	50
11	2511	336	1487	1025	338	8975	49
12	2847	336	1485	1362	337	8638	48
13	3183	336	1484	1699	337	8301	47
14	3519	336	1483	2036	337	7964	46
15	3855	335	1481	2373	337	7627	45
16	4190	336	1480	2711	338	7289	44
17	4526	336	1479	3048	337	6952	43
18	4862	336	1477	3385	337	6615	42
19	5198	336	1476	3722	337	6278	41
	8.796	336	9.999	8.797	337	1.202	
20	5534		1475	4059		5941	40
21	5869	335	1473	4396	337	5604	39
22	6205	336	1472	4733	337	5267	38
23	6540	335	1471	5070	337	4930	37
24	6876	336	1469	5407	337	4593	36
25	7212	336	1468	5744	337	4256	35
26	7547	335	1467	6081	337	3919	34
27	7883	336	1465	6417	336	3583	33
28	8218	335	1464	6754	337	3246	32
29	8554	336	1463	7091	337	2909	31
	8.796	335	9.999	8.797	337	1.202	
30	8889		1461	7428		2572	30
31	9225	336	1460	7765	337	2235	29
32	9560	335	1459	8101	336	1899	28
33	9895	335	1457	8438	337	1562	27
34	0231	336	1456	8775	337	1225	26
35	0566	335	1455	9111	336	0889	25
36	0901	335	1453	9448	337	0552	24
37	1237	336	1452	9785	337	0215	23
38	1572	335	1451	0121	336	·9879	22
39	1907	335	1450	0458	337	·9542	21
	8.797	335	9.999	8.798	336	1.201	
40	2242		1448	0794		9206	20
41	2577	335	1447	1131	337	8869	19
42	2913	336	1446	1467	336	8533	18
43	3248	335	1444	1804	337	8196	17
44	3583	335	1443	2140	336	7860	16
45	3918	335	1442	2476	336	7524	15
46	4253	335	1440	2813	337	7187	14
47	4588	335	1439	3149	336	6851	13
48	4923	335	1438	3485	336	6515	12
49	5258	335	1436	3822	337	6178	11
	8.797	335	9.999	8.798	336	1.201	
50	5593		1435	4158		5842	10
51	5928	335	1434	4494	336	5506	9
52	6263	335	1432	4830	336	5170	8
53	6597	334	1431	5166	336	4834	7
54	6932	335	1430	5503	337	4497	6
55	7267	335	1428	5839	336	4161	5
56	7602	335	1427	6175	336	3825	4
57	7937	335	1426	6511	336	3489	3
58	8271	334	1424	6847	336	3153	2
59	8606	335	1423	7183	336	2817	1
60	8941	335	1422	7519	336	2481	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 24′

P. P.

339
1 33.9
2 67.8
3 101.7
4 135.6
5 169.5
6 203.4
7 237.3
8 271.2
9 305.1

338
1 33.8
2 67.6
3 101.4
4 135.2
5 169.0
6 202.8
7 236.6
8 270.4
9 304.2

337
1 33.7
2 67.4
3 101.1
4 134.8
5 168.5
6 202.2
7 235.9
8 269.6
9 303.3

336
1 33.6
2 67.2
3 100.8
4 134.4
5 168.0
6 201.6
7 235.2
8 268.8
9 302.4

335
1 33.5
2 67.0
3 100.5
4 134.0
5 167.5
6 201.0
7 234.5
8 268.0
9 301.5

334
1 33.4
2 66.8
3 100.2
4 133.6
5 167.0
6 200.4
7 233.8
8 267.2
9 300.6

3° 36′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.797		9.999	8.798		1.201	
0	8941	334	1422	7519	336	2481	60
1	9275	335	1420	7855	336	2145	59
2	9610	335	1419	8191	336	1809	58
3	9945	334	1418	8527	336	1473	57
4	0279	335	1416	8863	336	1137	56
5	0614	334	1415	9199	336	0801	55
6	0948	335	1414	9535	335	0465	54
7	1283	334	1412	9870	336	0130	53
8	1617	335	1411	0206	336	·9794	52
9	1952	334	1410	0542	336	·9458	51
	8.798		9.999	8.799		1.200	
10	2286	334	1408	0878	335	9122	50
11	2620	335	1407	1213	336	8787	49
12	2955	334	1406	1549	336	8451	48
13	3289	335	1404	1885	335	8115	47
14	3624	334	1403	2220	336	7780	46
15	3958	334	1402	2556	336	7444	45
16	4292	334	1401	2892	335	7108	44
17	4626	335	1399	3227	336	6773	43
18	4961	334	1398	3563	335	6437	42
19	5295	334	1397	3898	336	6102	41
	8.798		9.999	8.799		1.200	
20	5629	334	1395	4234	335	5766	40
21	5963	334	1394	4569	336	5431	39
22	6297	334	1393	4905	335	5095	38
23	6631	334	1391	5240	335	4760	37
24	6965	334	1390	5575	336	4425	36
25	7299	334	1389	5911	335	4089	35
26	7633	334	1387	6246	335	3754	34
27	7967	334	1386	6581	336	3419	33
28	8301	334	1385	6917	335	3083	32
29	8635	334	1383	7252	335	2748	31
	8.798		9.999	8.799		1.200	
30	8969	334	1382	7587	335	2413	30
31	9303	334	1381	7922	335	2078	29
32	9637	334	1379	8257	336	1743	28
33	9971	333	1378	8593	335	1407	27
34	0304	334	1377	8928	335	1072	26
35	0638	334	1375	9263	335	0737	25
36	0972	334	1374	9598	335	0402	24
37	1306	333	1373	9933	335	0067	23
38	1639	334	1371	0268	335	·9732	22
39	1973	334	1370	0603	335	·9397	21
	8.799		9.999	8.800		1.199	
40	2307	333	1369	0938	335	9062	20
41	2640	334	1367	1273	335	8727	19
42	2974	333	1366	1608	335	8392	18
43	3307	334	1365	1943	335	8057	17
44	3641	333	1363	2278	335	7722	16
45	3974	334	1362	2612	334	7388	15
46	4308	333	1361	2947	335	7053	14
47	4641	334	1359	3282	335	6718	13
48	4975	333	1358	3617	335	6383	12
49	5308	334	1357	3952	335	6048	11
	8.799		9.999	8.800	334	1.199	
50	5642	333	1355	4286	335	5714	10
51	5975	333	1354	4621	335	5379	9
52	6308	333	1353	4956	334	5044	8
53	6642	333	1351	5290	335	4710	7
54	6975	333	1350	5625	334	4375	6
55	7308	333	1349	5959	335	4041	5
56	7641	334	1347	6294	335	3706	4
57	7975	333	1346	6629	334	3371	3
58	8308	333	1345	6963	335	3037	2
59	8641	333	1343	7298	334	2702	1
60	8974	333	1342	7632		2368	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 23′

3° 37′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.799		9.999	8.800		1.199	
0	8974	333	1342	7632	334	2368	60
1	9307	333	1341	7966	335	2034	59
2	9640	333	1339	8301	334	1699	58
3	9973	333	1338	8635	335	1365	57
4	0306	333	1337	8970	334	1030	56
5	0639	333	1335	9304	334	0696	55
6	0972	333	1334	9638	335	0362	54
7	1305	333	1333	9973	334	0027	53
8	1638	333	1331	0307	334	·9693	52
9	1971	333	1330	0641	334	·9359	51
	8.800		9.999	8.801		1.198	
10	2304	333	1329	0975	334	9025	50
11	2637	333	1327	1309	335	8691	49
12	2970	333	1326	1644	334	8356	48
13	3302	332	1325	1978	334	8022	47
14	3635	333	1323	2312	334	7688	46
15	3968	333	1322	2646	334	7354	45
16	4301	332	1321	2980	334	7020	44
17	4633	333	1319	3314	334	6686	43
18	4966	333	1318	3648	334	6352	42
19	5299	332	1317	3982	334	6018	41
	8.800		9.999	8.801		1.198	
20	5631	333	1315	4316	334	5684	40
21	5964	332	1314	4650	334	5350	39
22	6296	333	1313	4984	334	5016	38
23	6629	332	1311	5318	333	4682	37
24	6961	333	1310	5651	334	4349	36
25	7294	332	1309	5985	334	4015	35
26	7626	333	1307	6319	334	3681	34
27	7959	332	1306	6653	334	3347	33
28	8291	333	1305	6987	333	3013	32
29	8624	332	1303	7320	334	2680	31
	8.800		9.999	8.801		1.198	
30	8956	332	1302	7654	334	2346	30
31	9288	333	1301	7988	333	2012	29
32	9621	332	1299	8321	334	1679	28
33	9953	332	1298	8655	333	1345	27
34	0285	332	1297	8988	334	1012	26
35	0617	333	1295	9322	334	0678	25
36	0950	332	1294	9656	333	0344	24
37	1282	332	1293	9989	334	0011	23
38	1614	332	1291	0323	333	·9677	22
39	1946	332	1290	0656	333	·9344	21
	8.801		9.999	8.802		1.197	
40	2278	332	1289	0989	334	9011	20
41	2610	332	1287	1323	333	8677	19
42	2942	332	1286	1656	334	8344	18
43	3274	332	1285	1990	333	8010	17
44	3606	332	1283	2323	333	7677	16
45	3938	332	1282	2656	334	7344	15
46	4270	332	1281	2990	333	7010	14
47	4602	332	1279	3323	333	6677	13
48	4934	332	1278	3656	333	6344	12
49	5266	332	1277	3989	333	6011	11
	8.801		9.999	8.802	334	1.197	
50	5598	332	1275	4323	333	5677	10
51	5930	332	1274	4656	333	5344	9
52	6262	332	1273	4989	333	5011	8
53	6593	331	1271	5322	333	4678	7
54	6925	332	1270	5655	333	4345	6
55	7257	331	1269	5988	333	4012	5
56	7588	332	1267	6321	333	3679	4
57	7920	332	1266	6654	333	3346	3
58	8252	331	1265	6987	333	3013	2
59	8583	332	1263	7320	333	2680	1
60	8915		1262	7653		2347	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 22′

P. P.

336

1	33.6
2	67.2
3	100.8
4	134.4
5	168.0
6	201.6
7	235.2
8	268.8
9	302.4

335

1	33.5
2	67.0
3	100.5
4	134.0
5	167.5
6	201.0
7	234.5
8	268.0
9	301.5

334

1	33.4
2	66.8
3	100.2
4	133.6
5	167.0
6	200.4
7	233.8
8	267.2
9	300.6

333

1	33.3
2	66.6
3	99.9
4	133.2
5	166.5
6	199.8
7	233.1
8	266.4
9	299.7

332

1	33.2
2	66.4
3	99.6
4	132.8
5	166.0
6	199.2
7	232.4
8	265.6
9	298.8

331

1	33.1
2	66.2
3	99.3
4	132.4
5	165.5
6	198.6
7	231.7
8	264.8
9	297.9

3° 38′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.801		9.999	8.802		1.197	
0	8915	332	1262	7653	333	2347	60
1	9247	331	1261	7986	333	2014	59
2	9578	332	1259	8319	333	1681	58
3	9910	331	1258	8652	332	1348	57
4	0241	332	1257	8984	333	1016	56
5	0573	331	1255	9317	333	0683	55
6	0904	331	1254	9650	333	0350	54
7	1235	332	1253	9983	333	0017	53
8	1567	331	1251	0316	332	*9684	52
9	1898	332	1250	0648	333	*9352	51
	8.802		9.999	8.803		1.196	
10	2230	331	1249	0981	333	9019	50
11	2561	331	1247	1314	332	8686	49
12	2892	331	1246	1646	333	8354	48
13	3223	332	1245	1979	332	8021	47
14	3555	331	1243	2311	333	7689	46
15	3886	331	1242	2644	332	7356	45
16	4217	331	1241	2976	333	7024	44
17	4548	331	1239	3309	332	6691	43
18	4879	332	1238	3641	333	6359	42
19	5211	331	1237	3974	332	6026	41
	8.802		9.999	8.803		1.196	
20	5542	331	1235	4306	333	5694	40
21	5873	331	1234	4639	332	5361	39
22	6204	331	1233	4971	332	5029	38
23	6535	331	1231	5303	333	4697	37
24	6866	331	1230	5636	332	4364	36
25	7197	331	1229	5968	332	4032	35
26	7528	331	1227	6300	333	3700	34
27	7859	330	1226	6633	332	3367	33
28	8189	331	1225	6965	332	3035	32
29	8520	331	1223	7297	332	2703	31
	8.802		9.999	8.803		1.196	
30	8851	331	1222	7629	332	2371	30
31	9182	331	1221	7961	333	2039	29
32	9513	330	1219	8294	332	1706	28
33	9843	331	1218	8626	332	1374	27
34	0174	331	1217	8958	332	1042	26
35	0505	331	1215	9290	332	0710	25
36	0836	330	1214	9622	332	0378	24
37	1166	331	1212	9954	332	0046	23
38	1497	331	1211	0286	332	*9714	22
39	1828	330	1210	0618	332	*9382	21
	8.803		9.999	8.804		1.195	
40	2158	331	1208	0950	332	9050	20
41	2489	330	1207	1282	331	8718	19
42	2819	331	1206	1613	332	8387	18
43	3150	330	1204	1945	332	8055	17
44	3480	331	1203	2277	332	7723	16
45	3811	330	1202	2609	332	7391	15
46	4141	330	1200	2941	331	7059	14
47	4471	331	1199	3272	332	6728	13
48	4802	330	1198	3604	332	6396	12
49	5132	331	1196	3936	331	6064	11
	8.803		9.999	8.804		1.195	
50	5463	330	1195	4267	332	5733	10
51	5793	330	1194	4599	332	5401	9
52	6123	330	1192	4931	331	5069	8
53	6453	331	1191	5262	332	4738	7
54	6784	330	1190	5594	331	4406	6
55	7114	330	1188	5925	332	4075	5
56	7444	330	1187	6257	331	3743	4
57	7774	330	1186	6588	332	3412	3
58	8104	330	1184	6920	331	3080	2
59	8434	330	1183	7251	332	2749	1
60	8764	330	1182	7583		2417	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 21′

3° 39′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.803		9.999	8.804		1.195	
0	8764	331	1182	7583	331	2417	60
1	9095	330	1180	7914	332	2086	59
2	9425	330	1179	8246	331	1754	58
3	9755	330	1178	8577	331	1423	57
4	0085	329	1176	8908	332	1092	56
5	0414	330	1175	9240	331	0760	55
6	0744	330	1174	9571	331	0429	54
7	1074	330	1172	9902	331	0098	53
8	1404	330	1171	0233	331	*9767	52
9	1734	330	1170	0564	332	*9436	51
	8.804		9.999	8.805		1.194	
10	2064	330	1168	0896	331	9104	50
11	2394	329	1167	1227	331	8773	49
12	2723	330	1165	1558	331	8442	48
13	3053	330	1164	1889	331	8111	47
14	3383	330	1163	2220	331	7780	46
15	3713	329	1161	2551	331	7449	45
16	4042	330	1160	2882	331	7118	44
17	4372	330	1159	3213	331	6787	43
18	4702	330	1157	3544	331	6456	42
19	5031	329	1156	3875	331	6125	41
	8.804	330	9.999	8.805		1.194	
20	5361	329	1155	4206	331	5794	40
21	5690	330	1153	4537	331	5463	39
22	6020	329	1152	4868	331	5132	38
23	6349	330	1151	5199	330	4801	37
24	6679	329	1149	5529	331	4471	36
25	7008	330	1148	5860	331	4140	35
26	7338	329	1147	6191	331	3809	34
27	7667	329	1145	6522	330	3478	33
28	7996	330	1144	6852	331	3148	32
29	8326	329	1143	7183	331	2817	31
	8.804		9.999	8.805		1.194	
30	8655	329	1141	7514	330	2486	30
31	8984	330	1140	7844	331	2156	29
32	9314	329	1139	8175	331	1825	28
33	9643	329	1137	8506	330	1494	27
34	9972	329	1136	8836	331	1164	26
35	0301	330	1135	9167	330	0833	25
36	0631	329	1133	9497	331	0503	24
37	0960	329	1132	9828	330	0172	23
38	1289	329	1131	0158	331	*9842	22
39	1618	329	1129	0489	330	*9511	21
	8.805		9.999	8.806		1.193	
40	1947	329	1128	0819	331	9181	20
41	2276	329	1126	1150	330	8850	19
42	2605	329	1125	1480	330	8520	18
43	2934	329	1124	1810	331	8190	17
44	3263	329	1122	2141	330	7859	16
45	3592	329	1121	2471	330	7529	15
46	3921	329	1120	2801	330	7199	14
47	4250	329	1118	3131	331	6869	13
48	4579	329	1117	3462	330	6538	12
49	4908	328	1116	3792	330	6208	11
	8.805		9.999	8.806		1.193	
50	5236	329	1114	4122	330	5878	10
51	5565	329	1113	4452	330	5548	9
52	5894	329	1112	4782	330	5218	8
53	6223	328	1110	5112	330	4888	7
54	6551	329	1109	5442	331	4558	6
55	6880	329	1108	5773	330	4227	5
56	7209	328	1106	6103	330	3897	4
57	7537	329	1105	6433	329	3567	3
58	7866	329	1104	6762	330	3238	2
59	8195	328	1102	7092	330	2908	1
60	8523		1101	7422		2578	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 20′

P. P.

	333	332	331	330	329	328
1′	33.3	33.2	33.1	33.0	32.9	32.8
2	66.6	66.4	66.2	66.0	65.8	65.6
3	99.9	99.6	99.3	99.0	98.7	98.4
4	133.2	132.8	132.4	132.0	131.6	131.2
5	166.5	166.0	165.5	165.0	164.5	164.0
6	199.8	199.2	198.6	198.0	197.4	196.8
7	233.1	232.4	231.7	231.0	230.3	229.6
8	266.4	265.6	264.8	264.0	263.2	262.4
9	299.7	298.8	297.9	297.0	296.1	295.2

3° 40′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.805		9.999	8.806		1.193	
0	8523	329	1101	7422	330	2578	60
1	8852	328	1099	7752	330	2248	59
2	9180	329	1098	8082	330	1918	58
3	9509	328	1097	8412	330	1588	57
4	9837	329	1095	8742	330	1258	56
5	0166	328	1094	9072	329	0928	55
6	0494	329	1093	9401	330	0599	54
7	0823	328	1091	9731	330	0269	53
8	1151	328	1090	0061	330	·9939	52
9	1479	329	1089	0391	329	·9609	51
	8.806		9.999	8.807		1.192	
10	1808	328	1087	0720	330	9280	50
11	2136	328	1086	1050	330	8950	49
12	2464	328	1085	1380	329	8620	48
13	2792	329	1083	1709	330	8291	47
14	3121	328	1082	2039	329	7961	46
15	3449	328	1081	2368	330	7632	45
16	3777	328	1079	2698	329	7302	44
17	4105	328	1078	3027	330	6973	43
18	4433	328	1077	3357	329	6643	42
19	4761	328	1075	3686	330	6314	41
	8.806		9.999	8.807		1.192	
20	5089	329	1074	4016	329	5984	40
21	5418	328	1072	4345	329	5655	39
22	5746	328	1071	4674	330	5326	38
23	6074	328	1070	5004	329	4996	37
24	6402	327	1068	5333	329	4667	36
25	6729	328	1067	5662	330	4338	35
26	7057	328	1066	5992	329	4008	34
27	7385	328	1064	6321	329	3679	33
28	7713	328	1063	6650	329	3350	32
29	8041	328	1062	6979	330	3021	31
	8.806		9.999	8.807		1.192	
30	8369	328	1060	7309	329	2691	30
31	8697	327	1059	7638	329	2362	29
32	9024	328	1058	7967	329	2033	28
33	9352	328	1056	8296	329	1704	27
34	9680	328	1055	8625	329	1375	26
35	0008	327	1054	8954	329	1046	25
36	0335	328	1052	9283	329	0717	24
37	0663	328	1051	9612	329	0388	23
38	0991	327	1050	9941	329	0059	22
39	1318	328	1048	0270	329	·9730	21
	8.807		9.999	8.808		1.191	
40	1646	327	1047	0599	329	9401	20
41	1973	328	1045	0928	329	9072	19
42	2301	327	1044	1257	329	8743	18
43	2628	328	1043	1586	328	8414	17
44	2956	327	1041	1914	329	8086	16
45	3283	328	1040	2243	329	7757	15
46	3611	327	1039	2572	329	7428	14
47	3938	327	1037	2901	329	7099	13
48	4265	328	1036	3230	328	6770	12
49	4593	327	1035	3558	329	6442	11
	8.807		9.999	8.808		1.191	
50	4920	327	1033	3887	329	6113	10
51	5247	328	1032	4216	328	5784	9
52	5575	327	1031	4544	329	5456	8
53	5902	327	1029	4873	328	5127	7
54	6229	327	1028	5201	329	4799	6
55	6556	328	1026	5530	329	4470	5
56	6884	327	1025	5859	328	4141	4
57	7211	327	1024	6187	329	3813	3
58	7538	327	1022	6516	328	3484	2
59	7865	327	1021	6844	328	3156	1
60	8192	327	1020	7172		2828	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 19′

3° 41′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.807		9.999	8.808		1.191	
0	8192	327	1020	7172	329	2828	60
1	8519	327	1018	7501	328	2499	59
2	8846	327	1017	7829	329	2171	58
3	9173	327	1016	8158	328	1842	57
4	9500	327	1014	8486	328	1514	56
5	9827	327	1013	8814	329	1186	55
6	0154	327	1012	9143	328	0857	54
7	0481	327	1010	9471	328	0529	53
8	0808	327	1009	9799	328	0201	52
9	1135	327	1008	0127	328	·9873	51
	8.808		9.999	8.809		1.190	
10	1462	326	1006	0455	329	9545	50
11	1788	327	1005	0784	328	9216	49
12	2115	327	1003	1112	328	8888	48
13	2442	327	1002	1440	328	8560	47
14	2769	326	1001	1768	328	8232	46
15	3095	327	0999	2096	328	7904	45
16	3422	327	0998	2424	328	7576	44
17	3749	326	0997	2752	328	7248	43
18	4075	327	0995	3080	328	6920	42
19	4402	327	0994	3408	328	6592	41
	8.808		9.999	8.809		1.190	
20	4729	326	0993	3736	328	6264	40
21	5055	327	0991	4064	328	5936	39
22	5382	326	0990	4392	328	5608	38
23	5708	327	0989	4720	328	5280	37
24	6035	326	0987	5048	327	4952	36
25	6361	327	0986	5375	328	4625	35
26	6688	326	0984	5703	328	4297	34
27	7014	326	0983	6031	328	3969	33
28	7340	327	0982	6359	327	3641	32
29	7667	326	0980	6686	328	3314	31
	8.808		9.999	8.809		1.190	
30	7993	326	0979	7014	328	2986	30
31	8319	327	0978	7342	327	2658	29
32	8646	326	0976	7669	328	2331	28
33	8972	326	0975	7997	328	2003	27
34	9298	326	0974	8325	327	1675	26
35	9624	327	0972	8652	328	1348	25
36	9951	326	0971	8980	327	1020	24
37	0277	326	0969	9307	328	0693	23
38	0603	326	0968	9635	327	0365	22
39	0929	326	0967	9962	328	0038	21
	8.809		9.999	8.810		1.189	
40	1255	326	0965	0290	327	9710	20
41	1581	326	0964	0617	328	9383	19
42	1907	326	0963	0945	327	9055	18
43	2233	326	0961	1272	327	8728	17
44	2559	326	0960	1599	327	8401	16
45	2885	326	0959	1927	327	8073	15
46	3211	326	0957	2254	327	7746	14
47	3537	326	0956	2581	328	7419	13
48	3863	326	0955	2909	327	7091	12
49	4189	326	0953	3236	327	6764	11
	8.809		9.999	8.810		1.189	
50	4515	326	0952	3563	327	6437	10
51	4841	325	0950	3890	327	6110	9
52	5166	326	0949	4217	328	5783	8
53	5492	326	0948	4545	327	5455	7
54	5818	326	0946	4872	327	5128	6
55	6144	325	0945	5199	327	4801	5
56	6469	326	0944	5526	327	4474	4
57	6795	326	0942	5853	327	4147	3
58	7121	325	0941	6180	327	3820	2
59	7446	326	0940	6507	327	3493	1
60	7772		0938	6834	327	3166	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 18′

P. P.

330
1 33.0
2 66.0
3 99.0
4 132.0
5 165.0
6 198.0
7 231.0
8 264.0
9 297.0

329
1 32.9
2 65.8
3 98.7
4 131.6
5 164.5
6 197.4
7 230.3
8 263.2
9 296.1

328
1 32.8
2 65.6
3 98.4
4 131.2
5 164.0
6 196.8
7 229.6
8 262.4
9 295.2

327
1 32.7
2 65.4
3 98.1
4 130.8
5 163.5
6 196.2
7 228.9
8 261.6
9 294.3

326
1 32.6
2 65.2
3 97.8
4 130.4
5 163.0
6 195.6
7 228.2
8 260.8
9 293.4

325
1 32.5
2 65.0
3 97.5
4 130.0
5 162.5
6 195.0
7 227.5
8 260.0
9 292.5

3° 42′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.809		9.999	8.810		1.189	
0	7772	326	0938	6834	327	3166	60
1	8098	325	0937	7161	327	2839	59
2	8423	326	0935	7488	327	2512	58
3	8749	325	0934	7815	326	2185	57
4	9074	326	0933	8141	327	1859	56
5	9400	325	0931	8468	327	1532	55
6	9725	326	0930	8795	327	1205	54
7	0051	325	0929	9122	327	0878	53
8	0376	325	0927	9449	326	0551	52
9	0701	326	0926	9775	327	0225	51
	8.810		9.999	8.811		1.188	
10	1027	325	0925	0102	327	9898	50
11	1352	325	0923	0429	327	9571	49
12	1677	326	0922	0756	326	9244	48
13	2003	325	0920	1082	327	8918	47
14	2328	325	0919	1409	326	8591	46
15	2653	325	0918	1735	327	8265	45
16	2978	326	0916	2062	327	7938	44
17	3304	325	0915	2389	326	7611	43
18	3629	325	0914	2715	327	7285	42
19	3954	325	0912	3042	326	6958	41
	8.810		9.999	8.811		1.188	
20	4279	325	0911	3368	326	6632	40
21	4604	325	0910	3694	327	6306	39
22	4929	325	0908	4021	326	5979	38
23	5254	325	0907	4347	327	5653	37
24	5579	325	0905	4674	326	5326	36
25	5904	325	0904	5000	326	5000	35
26	6229	325	0903	5326	327	4674	34
27	6554	325	0901	5653	326	4347	33
28	6879	325	0900	5979	326	4021	32
29	7204	325	0899	6305	326	3695	31
	8.810		9.999	8.811		1.188	
30	7529	325	0897	6631	327	3369	30
31	7854	324	0896	6958	326	3042	29
32	8178	325	0895	7284	326	2716	28
33	8503	325	0893	7610	326	2390	27
34	8828	325	0892	7936	326	2064	26
35	9153	325	0890	8262	326	1738	25
36	9478	324	0889	8588	326	1412	24
37	9802	325	0888	8914	327	1086	23
38	0127	325	0886	9241	326	0759	22
39	0452	324	0885	9567	326	0433	21
	8.811		9.999	8.811		1.188	
40	0776	325	0884	9893	325	0107	20
41	1101	324	0882	0218	326	·9782	19
42	1425	325	0881	0544	326	·9456	18
43	1750	324	0880	0870	326	·9130	17
44	2074	325	0878	1196	326	·8804	16
45	2399	324	0877	1522	326	·8478	15
46	2723	325	0875	1848	326	·8152	14
47	3048	324	0874	2174	326	·7826	13
48	3372	325	0873	2500	325	·7500	12
49	3697	324	0871	2825	326	·7175	11
	8.811		9.999	8.812		1.187	
50	4021	324	0870	3151	326	6849	10
51	4345	325	0869	3477	326	6523	9
52	4670	324	0867	3803	325	6197	8
53	4994	324	0866	4128	326	5872	7
54	5318	325	0865	4454	326	5546	6
55	5643	324	0863	4780	325	5220	5
56	5967	324	0862	5105	326	4895	4
57	6291	324	0860	5431	325	4569	3
58	6615	324	0859	5756	326	4244	2
59	6939	325	0858	6082	325	3918	1
60	7264		0856	6407		3593	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 17′

3° 43′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.811		9.999	8.812		1.187	
0	7264	324	0856	6407	326	3593	60
1	7588	324	0855	6733	325	3267	59
2	7912	324	0854	7058	326	2942	58
3	8236	324	0852	7384	325	2616	57
4	8560	324	0851	7709	325	2291	56
5	8884	324	0849	8034	326	1966	55
6	9208	324	0848	8360	325	1640	54
7	9532	324	0847	8685	326	1315	53
8	9856	324	0845	9011	325	0989	52
9	0180	324	0844	9336	325	0664	51
	8.812		9.999	8.812		1.187	
10	0504	324	0843	9661	325	0339	50
11	0828	323	0841	9986	326	0014	49
12	1151	324	0840	0312	325	·9688	48
13	1475	324	0839	0637	325	·9363	47
14	1799	324	0837	0962	325	·9038	46
15	2123	324	0836	1287	325	·8713	45
16	2447	323	0834	1612	325	·8388	44
17	2770	324	0833	1937	325	·8063	43
18	3094	324	0832	2262	325	·7738	42
19	3418	323	0830	2587	325	·7413	41
	8.812		9.999	8.813		1.186	
20	3741	324	0829	2912	325	7088	40
21	4065	324	0828	3237	325	6763	39
22	4389	323	0826	3562	325	6438	38
23	4712	324	0825	3887	325	6113	37
24	5036	323	0823	4212	325	5788	36
25	5359	324	0822	4537	325	5463	35
26	5683	323	0821	4862	325	5138	34
27	6006	324	0819	5187	325	4813	33
28	6330	323	0818	5512	325	4488	32
29	6653	324	0817	5837	324	4163	31
	8.812		9.999	8.813		1.186	
30	6977	323	0815	6161	325	3839	30
31	7300	323	0814	6486	325	3514	29
32	7623	324	0812	6811	325	3189	28
33	7947	323	0811	7136	325	2864	27
34	8270	323	0810	7460	324	2540	26
35	8593	324	0808	7785	325	2215	25
36	8917	323	0807	8110	325	1890	24
37	9240	323	0806	8434	324	1566	23
38	9563	323	0804	8759	325	1241	22
39	9886	323	0803	9083	324	0917	21
	8.813		9.999	8.813	325	1.186	
40	0209	324	0802	9408	324	0592	20
41	0533	323	0800	9732	324	0268	19
42	0856	323	0799	0057	325	·9943	18
43	1179	323	0797	0381	324	·9619	17
44	1502	323	0796	0706	325	·9294	16
45	1825	323	0795	1030	324	·8970	15
46	2148	323	0793	1355	325	·8645	14
47	2471	323	0792	1679	324	·8321	13
48	2794	323	0791	2003	324	·7997	12
49	3117	323	0789	2328	325	·7672	11
	8.813		9.999	8.814	324	1.185	
50	3440	323	0788	2652	324	7348	10
51	3763	323	0786	2976	324	7024	9
52	4086	322	0785	3301	325	6699	8
53	4408	323	0784	3625	324	6375	7
54	4731	323	0782	3949	324	6051	6
55	5054	323	0781	4273	324	5727	5
56	5377	323	0780	4597	324	5403	4
57	5700	322	0778	4921	324	5079	3
58	6022	323	0777	5246	324	4754	2
59	6345	323	0775	5570	324	4430	1
60	6668		0774	5894		4106	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 16′

P. P.

327
1 32.7
2 65.4
3 98.1
4 130.8
5 163.5
6 196.2
7 228.9
8 261.6
9 294.3

326
1 32.6
2 65.2
3 97.8
4 130.4
5 163.0
6 195.6
7 228.2
8 260.8
9 293.4

325
1 32.5
2 65.0
3 97.5
4 130.0
5 162.5
6 195.0
7 227.5
8 260.0
9 292.5

324
1 32.4
2 64.8
3 97.2
4 129.6
5 162.0
6 194.4
7 226.8
8 259.2
9 291.6

323
1 32.3
2 64.6
3 96.9
4 129.2
5 161.5
6 193.8
7 226.1
8 258.4
9 290.7

322
1 32.2
2 64.4
3 96.6
4 128.8
5 161.0
6 193.2
7 225.4
8 257.6
9 289.8

3° 44′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.813		9.999	8.814		1.185	
0	6668	322	0774	5894	324	4106	60
1	6990	323	0773	6218	324	3782	59
2	7313	323	0771	6542	324	3458	58
3	7636	322	0770	6866	324	3134	57
4	7958	323	0769	7190	324	2810	56
5	8281	322	0767	7514	324	2486	55
6	8603	323	0766	7838	323	2162	54
7	8926	322	0764	8161	324	1839	53
8	9248	323	0763	8485	324	1515	52
9	9571	322	0762	8809	324	1191	51
	8.813		9.999	8.814		1.185	
10	9893	323	0760	9133	324	0867	50
11	0216	322	0759	9457	324	0543	49
12	0538	323	0758	9781	324	0219	48
13	0861	322	0756	0104	323	·9896	47
14	1183	322	0755	0428	324	·9572	46
15	1505	323	0753	0752	324	·9248	45
16	1828	322	0752	1075	323	·8925	44
17	2150	322	0751	1399	324	·8601	43
18	2472	322	0749	1723	324	·8277	42
19	2794	323	0748	2046	323	·7954	41
	8.814		9.999	8.815	324	1.184	
20	3117	322	0747	2370	324	7630	40
21	3439	322	0745	2694	323	7306	39
22	3761	322	0744	3017	324	6983	38
23	4083	322	0742	3341	323	6659	37
24	4405	322	0741	3664	324	6336	36
25	4727	322	0740	3988	323	6012	35
26	5049	322	0738	4311	323	5689	34
27	5371	322	0737	4634	324	5366	33
28	5693	322	0736	4958	323	5042	32
29	6015	322	0734	5281	324	4719	31
	8.814		9.999	8.815		1.184	
30	6337	322	0733	5605	323	4395	30
31	6659	322	0731	5928	323	4072	29
32	6981	322	0730	6251	323	3749	28
33	7303	322	0729	6574	324	3426	27
34	7625	322	0727	6898	323	3102	26
35	7947	322	0726	7221	323	2779	25
36	8269	321	0725	7544	323	2456	24
37	8590	322	0723	7867	323	2133	23
38	8912	322	0722	8190	323	1810	22
39	9234	322	0720	8514	324	1486	21
	8.814		9.999	8.815	323	1.184	
40	9556	321	0719	8837	323	1163	20
41	9877	322	0718	9160	323	0840	19
42	0199	322	0716	9483	323	0517	18
43	0521	321	0715	9806	323	0194	17
44	0842	322	0714	0129	323	·9871	16
45	1164	322	0712	0452	323	·9548	15
46	1486	321	0711	0775	323	·9225	14
47	1807	322	0709	1098	323	·8902	13
48	2129	321	0708	1421	323	·8579	12
49	2450	322	0707	1744	323	·8256	11
	8.815		9.999	8.816	322	1.183	
50	2772	321	0705	2066	323	7934	10
51	3093	322	0704	2389	323	7611	9
52	3415	321	0702	2712	323	7288	8
53	3736	321	0701	3035	323	6965	7
54	4057	322	0700	3358	322	6642	6
55	4379	321	0698	3680	323	6320	5
56	4700	321	0697	4003	323	5997	4
57	5021	322	0696	4326	323	5674	3
58	5343	321	0694	4649	323	5351	2
59	5664	321	0693	4971	322	5029	1
60	5985		0691	5294	323	4706	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

3° 45′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.815		9.999	8.816		1.183	
0	5985	322	0691	5294	322	4706	60
1	6307	321	0690	5616	323	4384	59
2	6628	321	0689	5939	323	4061	58
3	6949	321	0687	6262	322	3738	57
4	7270	321	0686	6584	323	3416	56
5	7591	321	0685	6907	322	3093	55
6	7912	321	0683	7229	323	2771	54
7	8233	321	0682	7552	323	2448	53
8	8554	321	0680	7874	322	2126	52
9	8875	321	0679	8196	322	1804	51
	8.815		9.999	8.816	323	1.183	
10	9196	321	0678	8519	322	1481	50
11	9517	321	0676	8841	322	1159	49
12	9838	321	0675	9164	323	0836	48
13	0159	321	0674	9486	322	0514	47
14	0480	321	0672	9808	322	0192	46
15	0801	321	0671	0130	322	·9870	45
16	1122	321	0669	0453	323	·9547	44
17	1443	321	0668	0775	322	·9225	43
18	1764	321	0667	1097	322	·8903	42
19	2085	320	0665	1419	322	·8581	41
	8.816		9.999	8.817	322	1.182	
20	2405	321	0664	1741	323	8259	40
21	2726	321	0662	2064	322	7936	39
22	3047	320	0661	2386	322	7614	38
23	3367	321	0660	2708	322	7292	37
24	3688	321	0658	3030	322	6970	36
25	4009	320	0657	3352	322	6648	35
26	4329	321	0656	3674	322	6326	34
27	4650	321	0654	3996	322	6004	33
28	4971	320	0653	4318	322	5682	32
29	5291	321	0651	4640	322	5360	31
	8.816		9.999	8.817	322	1.182	
30	5612	320	0650	4962	322	5038	30
31	5932	321	0649	5284	322	4716	29
32	6253	320	0647	5606	321	4394	28
33	6573	321	0646	5927	322	4073	27
34	6894	320	0644	6249	322	3751	26
35	7214	320	0643	6571	322	3429	25
36	7534	321	0642	6893	322	3107	24
37	7855	320	0640	7215	321	2785	23
38	8175	321	0639	7536	322	2464	22
39	8496	320	0638	7858	322	2142	21
	8.816		9.999	8.817	322	1.182	
40	8816	320	0636	8180	321	1820	20
41	9136	320	0635	8501	322	1499	19
42	9456	321	0633	8823	322	1177	18
43	9777	320	0632	9145	321	0855	17
44	0097	320	0631	9466	322	0534	16
45	0417	320	0629	9788	321	0212	15
46	0737	320	0628	0109	322	·9891	14
47	1057	320	0626	0431	321	·9569	13
48	1377	320	0625	0752	322	·9248	12
49	1697	321	0624	1074	321	·8926	11
	8.817		9.999	8.818		1.181	
50	2018	320	0622	1395	322	8605	10
51	2338	320	0621	1717	321	8283	9
52	2658	320	0620	2038	321	7962	8
53	2978	320	0618	2359	322	7641	7
54	3298	319	0617	2681	321	7319	6
55	3617	320	0615	3002	321	6998	5
56	3937	320	0614	3323	322	6677	4
57	4257	320	0613	3645	321	6355	3
58	4577	320	0611	3966	321	6034	2
59	4897	320	0610	4287	321	5713	1
60	5217		0608	4608		5392	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

	324	323	322	321	320	319
1	32.4	32.3	32.2	32.1	32.0	31.9
2	64.8	64.6	64.4	64.2	64.0	63.8
3	97.2	96.9	96.6	96.3	96.0	95.7
4	129.6	129.2	128.8	128.4	128.0	127.6
5	162.0	161.5	161.0	160.5	160.0	159.5
6	194.4	193.8	193.2	192.6	192.0	191.4
7	226.8	226.1	225.4	224.7	224.0	223.3
8	259.2	258.4	257.6	256.8	256.0	255.2
9	291.6	290.7	289.8	288.9	288.0	287.1

3° 46′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.817		9.999	8.818		1.181	
0	5217	320	0608	4608	322	5392	60
1	5537	319	0607	4930	321	5070	59
2	5856	320	0606	5251	321	4749	58
3	6176	320	0604	5572	321	4428	57
4	6496	320	0603	5893	321	4107	56
5	6816	319	0602	6214	321	3786	55
6	7135	320	0600	6535	321	3465	54
7	7455	320	0599	6856	321	3144	53
8	7775	319	0597	7177	321	2823	52
9	8094	320	0596	7498	321	2502	51
	8.817		9.999	8.818		1.181	
10	8414	319	0595	7819	321	2181	50
11	8733	320	0593	8140	321	1860	49
12	9053	319	0592	8461	321	1539	48
13	9372	320	0590	8782	321	1218	47
14	9692	319	0589	9103	321	0897	46
15	0011	320	0588	9424	321	0576	45
16	0331	319	0586	9745	320	0255	44
17	0650	320	0585	0065	321	·9935	43
18	0970	319	0583	0386	321	·9614	42
19	1289	319	0582	0707	321	·9293	41
	8.818		9.999	8.819		1.180	
20	1608	320	0581	1028	320	8972	40
21	1928	319	0579	1348	321	8652	39
22	2247	319	0578	1669	321	8331	38
23	2566	320	0577	1990	320	8010	37
24	2886	319	0575	2310	321	7690	36
25	3205	319	0574	2631	321	7369	35
26	3524	319	0572	2952	320	7048	34
27	3843	319	0571	3272	321	6728	33
28	4162	320	0570	3593	320	6407	32
29	4482	319	0568	3913	321	6087	31
	8.818		9.999	8.819		1.180	
30	4801	319	0567	4234	320	5766	30
31	5120	319	0565	4554	321	5446	29
32	5439	319	0564	4875	320	5125	28
33	5758	319	0563	5195	321	4805	27
34	6077	319	0561	5516	320	4484	26
35	6396	319	0560	5836	320	4164	25
36	6715	319	0558	6156	321	3844	24
37	7034	319	0557	6477	320	3523	23
38	7353	319	0556	6797	320	3203	22
39	7672	319	0554	7117	321	2883	21
	8.818		9.999	8.819		1.180	
40	7991	318	0553	7438	320	2562	20
41	8309	319	0552	7758	320	2242	19
42	8628	319	0550	8078	320	1922	18
43	8947	319	0549	8398	320	1602	17
44	9266	319	0547	8718	321	1282	16
45	9585	318	0546	9039	320	0961	15
46	9903	319	0545	9359	320	0641	14
47	0222	319	0543	9679	320	0321	13
48	0541	318	0542	9999	320	0001	12
49	0859	319	0540	0319	320	·9681	11
	8.819		9.999	8.820		1.179	
50	1178	319	0539	0639	320	9361	10
51	1497	318	0538	0959	320	9041	9
52	1815	319	0536	1279	320	8721	8
53	2134	318	0535	1599	320	8401	7
54	2452	319	0533	1919	320	8081	6
55	2771	318	0532	2239	320	7761	5
56	3089	319	0531	2559	320	7441	4
57	3408	318	0529	2879	320	7121	3
58	3726	319	0528	3199	320	6801	2
59	4045	318	0527	3518	319	6482	1
60	4363		0525	3838	320	6162	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 13′

3° 47′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.819		9.999	8.820		1.179	
0	4363	319	0525	3838	320	6162	60
1	4682	318	0524	4158	320	5842	59
2	5000	318	0522	4478	319	5522	58
3	5318	319	0521	4797	320	5203	57
4	5637	318	0520	5117	320	4883	56
5	5955	318	0518	5437	320	4563	55
6	6273	319	0517	5757	319	4243	54
7	6592	318	0515	6076	320	3924	53
8	6910	318	0514	6396	319	3604	52
9	7228	318	0513	6715	320	3285	51
	8.819		9.999	8.820		1.179	
10	7546	318	0511	7035	319	2965	50
11	7864	318	0510	7354	320	2646	49
12	8182	319	0508	7674	320	2326	48
13	8501	318	0507	7994	319	2006	47
14	8819	318	0506	8313	319	1687	46
15	9137	318	0504	8632	320	1368	45
16	9455	318	0503	8952	319	1048	44
17	9773	318	0501	9271	320	0729	43
18	0091	318	0500	9591	319	0409	42
19	0409	318	0499	9910	319	0090	41
	8.820		9.999	8.821		1.178	
20	0727	318	0497	0229	320	9771	40
21	1045	317	0496	0549	319	9451	39
22	1362	318	0494	0868	319	9132	38
23	1680	318	0493	1187	320	8813	37
24	1998	318	0492	1507	319	8493	36
25	2316	318	0490	1826	319	8174	35
26	2634	318	0489	2145	319	7855	34
27	2952	317	0487	2464	319	7536	33
28	3269	318	0486	2783	319	7217	32
29	3587	318	0485	3102	320	6898	31
	8.820		9.999	8.821		1.178	
30	3905	317	0483	3422	319	6578	30
31	4222	318	0482	3741	319	6259	29
32	4540	318	0481	4060	319	5940	28
33	4858	317	0479	4379	319	5621	27
34	5175	318	0478	4698	319	5302	26
35	5493	318	0476	5017	319	4983	25
36	5811	317	0475	5336	319	4664	24
37	6128	318	0474	5655	319	4345	23
38	6446	317	0472	5974	318	4026	22
39	6763	318	0471	6292	319	3708	21
	8.820		9.999	8.821		1.178	
40	7081	317	0469	6611	319	3389	20
41	7398	318	0468	6930	319	3070	19
42	7716	317	0467	7249	319	2751	18
43	8033	317	0465	7568	319	2432	17
44	8350	318	0464	7887	318	2113	16
45	8668	317	0462	8205	319	1795	15
46	8985	317	0461	8524	319	1476	14
47	9302	318	0460	8843	318	1157	13
48	9620	317	0458	9161	319	0839	12
49	9937	317	0457	9480	319	0520	11
	8.821		9.999	8.821		1.178	
50	0254	317	0455	9799	318	0201	10
51	0571	318	0454	0117	319	·9883	9
52	0889	317	0453	0436	319	·9564	8
53	1206	317	0451	0755	318	·9245	7
54	1523	317	0450	1073	319	·8927	6
55	1840	317	0448	1392	318	·8608	5
56	2157	317	0447	1710	319	·8290	4
57	2474	317	0446	2029	318	·7971	3
58	2791	317	0444	2347	319	·7653	2
59	3108	317	0443	2666	318	·7334	1
60	3425		0441	2984		·7016	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 12′

P. P.

322
1 32.2
2 64.4
3 96.6
4 128.8
5 161.0
6 193.2
7 225.4
8 257.6
9 289.8

321
1 32.1
2 64.2
3 96.3
4 128.4
5 160.5
6 192.6
7 224.7
8 256.8
9 288 9

320
1 32.0
2 64.0
3 96.0
4 128.0
5 160.0
6 192.0
7 224.0
8 256.0
9 288.0

319
1 31.9
2 63.8
3 95.7
4 127.6
5 159.5
6 191.4
7 223.3
8 255.2
9 287.1

318
1 31.8
2 63.6
3 95.4
4 127.2
5 159.0
6 190.8
7 222.6
8 254.4
9 286.2

317
1 31.7
2 63.4
3 95.1
4 126.8
5 158.5
6 190.2
7 221.9
8 253.6
9 285.3

3° 48′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.821		9.999	8.822		1.177	
0	3425	317	0441	2984	318	7016	60
1	3742	317	0440	3302	319	6698	59
2	4059	317	0439	3621	318	6379	58
3	4376	317	0437	3939	318	6061	57
4	4693	317	0436	4257	319	5743	56
5	5010	317	0434	4576	318	5424	55
6	5327	317	0433	4894	318	5106	54
7	5644	317	0432	5212	318	4788	53
8	5961	316	0430	5530	319	4470	52
9	6277	317	0429	5849	318	4151	51
	8.821		9.999	8.822		1.177	
10	6594	317	0427	6167	318	3833	50
11	6911	317	0426	6485	318	3515	49
12	7228	316	0425	6803	318	3197	48
13	7544	317	0423	7121	318	2879	47
14	7861	317	0422	7439	318	2561	46
15	8178	316	0420	7757	318	2243	45
16	8494	317	0419	8075	318	1925	44
17	8811	317	0418	8393	318	1607	43
18	9128	316	0416	8711	318	1289	42
19	9444	317	0415	9029	318	0971	41
	8.821		9.999	8.822		1.177	
20	9761	316	0413	9347	318	0653	40
21	0077	317	0412	9665	318	0335	39
22	0394	316	0411	9983	318	0017	38
23	0710	317	0409	0301	318	·9699	37
24	1027	316	0408	0619	318	·9381	36
25	1343	316	0406	0937	317	·9063	35
26	1659	317	0405	1254	318	·8746	34
27	1976	316	0404	1572	318	·8428	33
28	2292	317	0402	1890	318	·8110	32
29	2609	316	0401	2208	318	·7792	31
	8.822		9.999	8.823		1.176	
30	2925	316	0399	2526	317	7474	30
31	3241	316	0398	2843	318	7157	29
32	3557	317	0397	3161	318	6839	28
33	3874	316	0395	3479	317	6521	27
34	4190	316	0394	3796	318	6204	26
35	4506	316	0392	4114	317	5886	25
36	4822	316	0391	4431	318	5569	24
37	5138	317	0390	4749	317	5251	23
38	5455	316	0388	5066	318	4934	22
39	5771	316	0387	5384	317	4616	21
	8.822		9.999	8.823		1.176	
40	6087	316	0385	5701	318	4299	20
41	6403	316	0384	6019	317	3981	19
42	6719	316	0383	6336	318	3664	18
43	7035	316	0381	6654	317	3346	17
44	7351	316	0380	6971	318	3029	16
45	7667	316	0378	7289	317	2711	15
46	7983	316	0377	7606	317	2394	14
47	8299	316	0376	7923	318	2077	13
48	8615	316	0374	8241	317	1759	12
49	8931	315	0373	8558	317	1442	11
	8.822		9.999	8.823		1.176	
50	9246	316	0371	8875	317	1125	10
51	9562	316	0370	9192	317	0808	9
52	9878	316	0369	9509	317	0491	8
53	0194	316	0367	9827	318	0173	7
54	0510	315	0366	0144	317	·9856	6
55	0825	316	0364	0461	317	·9539	5
56	1141	316	0363	0778	317	·9222	4
57	1457	315	0362	1095	317	·8905	3
58	1772	316	0360	1412	317	·8588	2
59	2088	316	0359	1729	317	·8271	1
60	2404		0357	2046		·7954	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 11′

3° 49′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.823		9.999	8.824		1.175	
0	2404	315	0357	2046	317	7954	60
1	2719	316	0356	2363	317	7637	59
2	3035	315	0354	2680	317	7320	58
3	3350	316	0353	2997	317	7003	57
4	3666	315	0352	3314	317	6686	56
5	3981	316	0350	3631	317	6369	55
6	4297	315	0349	3948	317	6052	54
7	4612	316	0347	4265	317	5735	53
8	4928	315	0346	4582	317	5418	52
9	5243	316	0345	4899	316	5101	51
	8.823		9.999	8.824		1.175	
10	5559	315	0343	5215	317	4785	50
11	5874	315	0342	5532	317	4468	49
12	6189	316	0340	5849	317	4151	48
13	6505	315	0339	6166	316	3834	47
14	6820	315	0338	6482	317	3518	46
15	7135	316	0336	6799	317	3201	45
16	7451	315	0335	7116	316	2884	44
17	7766	315	0333	7432	317	2568	43
18	8081	315	0332	7749	317	2251	42
19	8396	315	0331	8066	316	1934	41
	8.823		9.999	8.824		1.175	
20	8711	315	0329	8382	317	1618	40
21	9026	316	0328	8699	316	1301	39
22	9342	315	0326	9015	317	0985	38
23	9657	315	0325	9332	316	0668	37
24	9972	315	0324	9648	317	0352	36
25	0287	315	0322	9965	316	0035	35
26	0602	315	0321	0281	316	·9719	34
27	0917	315	0319	0597	317	·9403	33
28	1232	315	0318	0914	316	·9086	32
29	1547	315	0317	1230	317	·8770	31
	8.824		9.999	8.825		1.174	
30	1862	315	0315	1547	316	8453	30
31	2177	314	0314	1863	316	8137	29
32	2491	315	0312	2179	316	7821	28
33	2806	315	0311	2495	317	7505	27
34	3121	315	0309	2812	316	7188	26
35	3436	315	0308	3128	316	6872	25
36	3751	315	0307	3444	316	6556	24
37	4066	314	0305	3760	317	6240	23
38	4380	315	0304	4077	316	5923	22
39	4695	315	0302	4393	316	5607	21
	8.824		9.999	8.825		1.174	
40	5010	314	0301	4709	316	5291	20
41	5324	315	0300	5025	316	4975	19
42	5639	315	0298	5341	316	4659	18
43	5954	314	0297	5657	316	4343	17
44	6268	315	0295	5973	316	4027	16
45	6583	315	0294	6289	316	3711	15
46	6898	314	0293	6605	316	3395	14
47	7212	315	0291	6921	316	3079	13
48	7527	314	0290	7237	316	2763	12
49	7841	315	0288	7553	316	2447	11
	8.824		9.999	8.825		1.174	
50	8156	314	0287	7869	316	2131	10
51	8470	314	0286	8185	315	1815	9
52	8784	315	0284	8500	316	1500	8
53	9099	314	0283	8816	316	1184	7
54	9413	315	0281	9132	316	0868	6
55	9728	314	0280	9448	315	0552	5
56	0042	314	0278	9763	316	0237	4
57	0356	314	0277	0079	316	·9921	3
58	0671	315	0276	0395	316	·9605	2
59	0985	314	0274	0711	315	·9289	1
60	1299	314	0273	1026		·8974	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 10′

P. P.

319
1 31.9
2 63.8
3 95.7
4 127.6
5 159.5
6 191.4
7 223.3
8 255.2
9 287.1

318
1 31.8
2 63.6
3 95.4
4 127.2
5 159.0
6 190.8
7 222.6
8 254.4
9 286.2

317
1 31.7
2 63.4
3 95.1
4 126.8
5 158.5
6 190.2
7 221.9
8 253.6
9 285.3

316
1 31.6
2 63.2
3 94.8
4 126.4
5 158.0
6 189.6
7 221.2
8 252.8
9 284.4

315
1 31.5
2 63.0
3 94.5
4 126.0
5 157.5
6 189.0
7 220.5
8 252.0
9 283.5

314
1 31.4
2 62.8
3 94.2
4 125.6
5 157.0
6 188.4
7 219.8
8 251.2
9 282.6

3° 50′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.825		9.999	8.826		1.173	
0	1299	314	0273	1026	316	8974	60
1	1613	315	0271	1342	315	8658	59
2	1928	314	0270	1657	316	8343	58
3	2242	314	0269	1973	316	8027	57
4	2556	314	0267	2289	315	7711	56
5	2870	314	0266	2604	316	7396	55
6	3184	314	0264	2920	315	7080	54
7	3498	314	0263	3235	316	6765	53
8	3812	314	0262	3551	315	6449	52
9	4126	314	0260	3866	316	6134	51
	8.825		9.999	8.826		1.173	
10	4440	314	0259	4182	315	5818	50
11	4754	314	0257	4497	315	5503	49
12	5068	314	0256	4812	316	5188	48
13	5382	314	0254	5128	315	4872	47
14	5696	314	0253	5443	315	4557	46
15	6010	314	0252	5758	316	4242	45
16	6324	314	0250	6074	315	3926	44
17	6638	314	0249	6389	315	3611	43
18	6952	313	0247	6704	315	3296	42
19	7265	314	0246	7019	316	2981	41
	8.825		9.999	8.826		1.173	
20	7579	314	0245	7335	315	2665	40
21	7893	314	0243	7650	315	2350	39
22	8207	313	0242	7965	315	2035	38
23	8520	314	0240	8280	315	1720	37
24	8834	314	0239	8595	315	1405	36
25	9148	314	0238	8910	315	1090	35
26	9462	313	0236	9225	315	0775	34
27	9775	314	0235	9540	315	0460	33
28	0089	313	0233	9855	315	0145	32
29	0402	314	0232	0170	315	·9830	31
	8.826		9.999	8.827		1.172	
30	0716	313	0230	0485	315	9515	30
31	1029	314	0229	0800	315	9200	29
32	1343	313	0228	1115	315	8885	28
33	1656	314	0226	1430	315	8570	27
34	1970	313	0225	1745	315	8255	26
35	2283	314	0223	2060	315	7940	25
36	2597	313	0222	2375	315	7625	24
37	2910	314	0221	2690	314	7310	23
38	3224	313	0219	3004	315	6996	22
39	3537	313	0218	3319	315	6681	21
	8.826		9.999	8.827		1.172	
40	3850	314	0216	3634	315	6366	20
41	4164	313	0215	3949	314	6051	19
42	4477	313	0213	4263	315	5737	18
43	4790	313	0212	4578	315	5422	17
44	5103	314	0211	4893	314	5107	16
45	5417	313	0209	5207	315	4793	15
46	5730	313	0208	5522	315	4478	14
47	6043	313	0206	5837	314	4163	13
48	6356	313	0205	6151	315	3849	12
49	6669	313	0204	6466	314	3534	11
	8.826		9.999	8.827		1.172	
50	6982	314	0202	6780	315	3220	10
51	7296	313	0201	7095	314	2905	9
52	7609	313	0199	7409	315	2591	8
53	7922	313	0198	7724	314	2276	7
54	8235	313	0196	8038	315	1962	6
55	8548	313	0195	8353	314	1647	5
56	8861	313	0194	8667	314	1333	4
57	9174	312	0192	8981	315	1019	3
58	9486	313	0191	9296	314	0704	2
59	9799	313	0189	9610	314	0390	1
60	0112		0188	9924		0076	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 9′

3° 51′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.827		9.999	8.827		1.172	
0	0112	313	0188	9924	315	0076	60
1	0425	313	0187	0239	314	·9761	59
2	0738	313	0185	0553	314	·9447	58
3	1051	313	0184	0867	314	·9133	57
4	1364	312	0182	1181	314	·8819	56
5	1676	313	0181	1495	315	·8505	55
6	1989	313	0179	1810	314	·8190	54
7	2302	313	0178	2124	314	·7876	53
8	2615	312	0177	2438	314	·7562	52
9	2927	313	0175	2752	314	·7248	51
	8.827		9.999	8.828		1.171	
10	3240	312	0174	3066	314	6934	50
11	3552	313	0172	3380	314	6620	49
12	3865	313	0171	3694	314	6306	48
13	4178	312	0170	4008	314	5992	47
14	4490	313	0168	4322	314	5678	46
15	4803	312	0167	4636	314	5364	45
16	5115	313	0165	4950	314	5050	44
17	5428	312	0164	5264	314	4736	43
18	5740	313	0162	5578	314	4422	42
19	6053	312	0161	5892	314	4108	41
	8.827		9.999	8.828		1.171	
20	6365	313	0160	6206	313	3794	40
21	6678	312	0158	6519	314	3481	39
22	6990	312	0157	6833	314	3167	38
23	7302	313	0155	7147	314	2853	37
24	7615	312	0154	7461	313	2539	36
25	7927	312	0153	7774	314	2226	35
26	8239	313	0151	8088	314	1912	34
27	8552	312	0150	8402	314	1598	33
28	8864	312	0148	8716	313	1284	32
29	9176	312	0147	9029	314	0971	31
	8.827		9.999	8.828		1.171	
30	9488	312	0145	9343	313	0657	30
31	9800	313	0144	9656	314	0344	29
32	0113	312	0143	9970	314	0030	28
33	0425	312	0141	0284	313	·9716	27
34	0737	312	0140	0597	314	·9403	26
35	1049	312	0138	0911	313	·9089	25
36	1361	312	0137	1224	314	·8776	24
37	1673	312	0136	1538	313	·8462	23
38	1985	312	0134	1851	313	·8149	22
39	2297	312	0133	2164	314	·7836	21
	8.828		9.999	8.829		1.170	
40	2609	312	0131	2478	313	7522	20
41	2921	312	0130	2791	314	7209	19
42	3233	312	0128	3105	313	6895	18
43	3545	312	0127	3418	313	6582	17
44	3857	312	0126	3731	314	6269	16
45	4169	311	0124	4045	313	5955	15
46	4480	312	0123	4358	313	5642	14
47	4792	312	0121	4671	313	5329	13
48	5104	312	0120	4984	313	5016	12
49	5416	312	0118	5297	313	4703	11
	8.828		9.999	8.829		1.170	
50	5728	311	0117	5611	313	4389	10
51	6039	312	0116	5924	313	4076	9
52	6351	312	0114	6237	313	3763	8
53	6663	311	0113	6550	313	3450	7
54	6974	312	0111	6863	313	3137	6
55	7286	312	0110	7176	313	2824	5
56	7598	311	0108	7489	313	2511	4
57	7909	312	0107	7802	313	2198	3
58	8221	311	0106	8115	313	1885	2
59	8532	312	0104	8428	313	1572	1
60	8844		0103	8741		1259	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 8′

P. P.

316
1 31.6
2 63.2
3 94.8
4 126.4
5 158.0
6 189.6
7 221.2
8 252.8
9 284.4

315
1 31.5
2 63.0
3 94.5
4 126.0
5 157.5
6 189.0
7 220.5
8 252.0
9 283.5

314
1 31.4
2 62.8
3 94.2
4 125.6
5 157.0
6 188.4
7 219.8
8 251.2
9 282.6

313
1 31.3
2 62.6
3 93.9
4 125.2
5 156.5
6 187.8
7 219.1
8 250.4
9 281.7

312
1 31.2
2 62.4
3 93.6
4 124.8
5 156.0
6 187.2
7 218.4
8 249.6
9 280.8

311
1 31.1
2 62.2
3 93.3
4 124.4
5 155.5
6 186.6
7 217.7
8 248.8
9 279.9

3° 52′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.828		9.999	8.829		1.170	
0	8844	311	0103	8741	313	1259	60
1	9155	312	0101	9054	313	0946	59
2	9467	311	0100	9367	313	0633	58
3	9778	312	0099	9680	313	0320	57
4	0090	311	0097	9993	313	0007	56
5	0401	312	0096	0306	312	·9694	55
6	0713	311	0094	0618	313	·9382	54
7	1024	311	0093	0931	313	·9069	53
8	1335	312	0091	1244	313	·8756	52
9	1647	311	0090	1557	312	·8443	51
	8.829		9.999	8.830		1.169	
10	1958	311	0089	1869	313	8131	50
11	2269	312	0087	2182	313	7818	49
12	2581	311	0086	2495	313	7505	48
13	2892	311	0084	2808	312	7192	47
14	3203	311	0083	3120	313	6880	46
15	3514	311	0081	3433	312	6567	45
16	3825	312	0080	3745	313	6255	44
17	4137	311	0079	4058	313	5942	43
18	4448	311	0077	4371	312	5629	42
19	4759	311	0076	4683	313	5317	41
	8.829		9.999	8.830		1.169	
20	5070	311	0074	4996	312	5004	40
21	5381	311	0073	5308	312	4692	39
22	5692	311	0071	5620	313	4380	38
23	6003	311	0070	5933	312	4067	37
24	6314	311	0069	6245	313	3755	36
25	6625	311	0067	6558	312	3442	35
26	6936	311	0066	6870	312	3130	34
27	7247	311	0064	7182	313	2818	33
28	7558	311	0063	7495	312	2505	32
29	7869	310	0061	7807	312	2193	31
	8.829		9.999	8.830		1.169	
30	8179	311	0060	8119	313	1881	30
31	8490	311	0059	8432	312	1568	29
32	8801	311	0057	8744	312	1256	28
33	9112	311	0056	9056	312	0944	27
34	9423	310	0054	9368	312	0632	26
35	9733	311	0053	9680	313	0320	25
36	0044	311	0051	9993	312	0007	24
37	0355	311	0050	0305	312	·9695	23
38	0666	310	0049	0617	312	·9383	22
39	0976	311	0047	0929	312	·9071	21
	8.830		9.999	8.831		1.168	
40	1287	310	0046	1241	312	8759	20
41	1597	311	0044	1553	312	8447	19
42	1908	311	0043	1865	312	8135	18
43	2219	310	0042	2177	312	7823	17
44	2529	311	0040	2489	312	7511	16
45	2840	310	0039	2801	312	7199	15
46	3150	311	0037	3113	312	6887	14
47	3461	310	0036	3425	312	6575	13
48	3771	311	0034	3737	312	6263	12
49	4082	310	0033	4049	311	5951	11
	8.830		9.999	8.831		1.168	
50	4392	310	0032	4360	312	5640	10
51	4702	311	0030	4672	312	5328	9
52	5013	310	0029	4984	312	5016	8
53	5323	310	0027	5296	312	4704	7
54	5633	311	0026	5608	311	4392	6
55	5944	310	0024	5919	312	4081	5
56	6254	310	0023	6231	312	3769	4
57	6564	310	0022	6543	311	3457	3
58	6874	311	0020	6854	312	3146	2
59	7185	310	0019	7166	312	2834	1
60	7495		0017	7478	312	2522	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 7′

3° 53′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.830		9.999	8.831		1.168	
0	7495	310	0017	7478	311	2522	60
1	7805	310	0016	7789	312	2211	59
2	8115	310	0014	8101	311	1899	58
3	8425	310	0013	8412	312	1588	57
4	8735	310	0012	8724	311	1276	56
5	9045	311	0010	9035	312	0965	55
6	9356	310	0009	9347	311	0653	54
7	9666	310	0007	9658	312	0342	53
8	9976	310	0006	9970	311	0030	52
9	0286	310	0004	0281	312	·9719	51
	8.831		9.999	8.832		1.167	
10	0596	309	0003	0593	311	9407	50
11	0905	310	0001	0904	311	9096	49
12	1215	310	0000	1215	312	8785	48
13	1525	310	·9999	1527	311	8473	47
14	1835	310	·9997	1838	311	8162	46
15	2145	310	·9996	2149	311	7851	45
16	2455	310	·9994	2460	312	7540	44
17	2765	309	·9993	2772	311	7228	43
18	3074	310	·9991	3083	311	6917	42
19	3384	310	·9990	3394	311	6606	41
	8.831		9.998	8.832		1.167	
20	3694	310	9989	3705	311	6295	40
21	4004	309	9987	4016	312	5984	39
22	4313	310	9986	4328	311	5672	38
23	4623	310	9984	4639	311	5361	37
24	4933	309	9983	4950	311	5050	36
25	5242	310	9981	5261	311	4739	35
26	5552	310	9980	5572	311	4428	34
27	5862	309	9979	5883	311	4117	33
28	6171	310	9977	6194	311	3806	32
29	6481	309	9976	6505	311	3495	31
	8.831		9.998	8.832		1.167	
30	6790	310	9974	6816	311	3184	30
31	7100	309	9973	7127	311	2873	29
32	7409	310	9971	7438	311	2562	28
33	7719	309	9970	7749	310	2251	27
34	8028	309	9969	8059	311	1941	26
35	8337	310	9967	8370	311	1630	25
36	8647	309	9966	8681	311	1319	24
37	8956	310	9964	8992	311	1008	23
38	9266	309	9963	9303	310	0697	22
39	9573	309	9961	9613	311	0387	21
	8.831		9.998	8.832		1.167	
40	9884	309	9960	9924	311	0076	20
41	0193	310	9959	0235	311	·9765	19
42	0503	309	9957	0546	310	·9454	18
43	0812	309	9956	0856	311	·9144	17
44	1121	309	9954	1167	311	·8833	16
45	1430	310	9953	1478	310	·8522	15
46	1740	309	9951	1788	311	·8212	14
47	2049	309	9950	2099	310	·7901	13
48	2358	309	9949	2409	311	·7591	12
49	2667	309	9947	2720	310	·7280	11
	8.832		9.998	8.833		1.166	
50	2976	309	9946	3030	311	6970	10
51	3285	309	9944	3341	310	6659	9
52	3594	309	9943	3651	311	6349	8
53	3903	309	9941	3962	310	6038	7
54	4212	309	9940	4272	311	5728	6
55	4521	309	9938	4583	310	5417	5
56	4830	309	9937	4893	310	5107	4
57	5139	309	9936	5203	311	4797	3
58	5448	309	9934	5514	310	4486	2
59	5757	309	9933	5824	310	4176	1
60	6066		9931	6134		3866	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 6′

P. P.

313

1	31.3
2	62.6
3	93.9
4	125.2
5	156.5
6	187.8
7	219.1
8	250.4
9	281.7

312

1	31.2
2	62.4
3	93.6
4	124.8
5	156.0
6	187.2
7	218.4
8	249.6
9	280.8

311

1	31.1
2	62.2
3	93.3
4	124.4
5	155.5
6	186.6
7	217.7
8	248.8
9	279.9

310

1	31.0
2	62.0
3	93.0
4	124.0
5	155.0
6	186.0
7	217.0
8	248.0
9	279.0

309

1	30.9
2	61.8
3	92.7
4	123.6
5	154.5
6	185.4
7	216.3
8	247.2
9	278.1

3° 54′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.832		9.998	8.833		1.166	
0	6066		9931	6134		3866	60
1	6374	308	9930	6445	311	3555	59
2	6683	309	9928	6755	310	3245	58
3	6992	309	9927	7065	310	2935	57
4	7301	309	9926	7375	310	2625	56
5	7610	308	9924	7685	311	2315	55
6	7918	309	9923	7996	310	2004	54
7	8227	309	9921	8306	310	1694	53
8	8536	308	9920	8616	310	1384	52
9	8844	309	9918	8926	310	1074	51
	8.832		9.998	8.833		1.166	
10	9153	309	9917	9236	310	0764	50
11	9462	308	9915	9546	310	0454	49
12	9770	309	9914	9856	310	0144	48
13	0079	308	9913	0166	310	·9834	47
14	0387	309	9911	0476	310	·9524	46
15	0696	308	9910	0786	310	·9214	45
16	1004	309	9908	1096	310	·8904	44
17	1313	308	9907	1406	310	·8594	43
18	1621	309	9905	1716	310	·8284	42
19	1930	308	9904	2026	310	·7974	41
	8.833		9.998	8.834		1.165	
20	2238	309	9903	2336	309	7664	40
21	2547	308	9901	2645	310	7355	39
22	2855	308	9900	2955	310	7045	38
23	3163	309	9898	3265	310	6735	37
24	3472	308	9897	3575	310	6425	36
25	3780	308	9895	3885	309	6115	35
26	4088	308	9894	4194	310	5806	34
27	4396	309	9892	4504	310	5496	33
28	4705	308	9891	4814	309	5186	32
29	5013	308	9890	5123	310	4877	31
	8.833		9.998	8.834		1.165	
30	5321	308	9888	5433	310	4567	30
31	5629	308	9887	5743	309	4257	29
32	5937	309	9885	6052	310	3948	28
33	6246	308	9884	6362	309	3638	27
34	6554	308	9882	6671	310	3329	26
35	6862	308	9881	6981	309	3019	25
36	7170	308	9880	7290	310	2710	24
37	7478	308	9878	7600	309	2400	23
38	7786	308	9877	7909	310	2091	22
39	8094	308	9875	8219	309	1781	21
	8.833		9.998	8.834		1.165	
40	8402	308	9874	8528	310	1472	20
41	8710	308	9872	8838	309	1162	19
42	9018	308	9871	9147	309	0853	18
43	9326	308	9869	9456	310	0544	17
44	9634	307	9868	9766	309	0234	16
45	9941	308	9867	0075	309	·9925	15
46	0249	308	9865	0384	309	·9616	14
47	0557	308	9864	0693	310	·9307	13
48	0865	308	9862	1003	309	·8997	12
49	1173	308	9861	1312	309	·8688	11
	8.834		9.998	8.835		1.164	
50	1481	307	9859	1621	309	8379	10
51	1788	308	9858	1930	309	8070	9
52	2096	308	9857	2239	310	7761	8
53	2404	307	9855	2549	309	7451	7
54	2711	308	9854	2858	309	7142	6
55	3019	308	9852	3167	309	6833	5
56	3327	307	9851	3476	309	6524	4
57	3634	308	9849	3785	309	6215	3
58	3942	307	9848	4094	309	5906	2
59	4249	308	9846	4403	309	5597	1
60	4557		9845	4712		5288	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 5′

3° 55′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.834		9.998	8.835		1.164	
0	4557		9845	4712		5288	60
1	4864	307	9844	5021	309	4979	59
2	5172	308	9842	5330	309	4670	58
3	5479	307	9841	5639	309	4361	57
4	5787	308	9839	5948	309	4052	56
5	6094	307	9838	6257	309	3743	55
6	6402	308	9836	6565	308	3435	54
7	6709	307	9835	6874	309	3126	53
8	7016	307	9833	7183	309	2817	52
9	7324	308	9832	7492	309	2508	51
	8.834	307	9.998	8.835		1.164	
10	7631		9831	7801		2199	50
11	7938	307	9829	8109	308	1891	49
12	8246	308	9828	8418	309	1582	48
13	8553	307	9826	8727	309	1273	47
14	8860	307	9825	9035	308	0965	46
15	9167	307	9823	9344	309	0656	45
16	9475	308	9822	9653	309	0347	44
17	9782	307	9820	9961	308	0039	43
18	0089	307	9819	0270	309	·9730	42
19	0396	307	9818	0578	308	·9422	41
	8.835	307	9.998	8.836	309	1.163	
20	0703		9816	0887		9113	40
21	1010	307	9815	1196	309	8804	39
22	1317	307	9813	1504	308	8496	38
23	1624	307	9812	1813	309	8187	37
24	1931	307	9810	2121	308	7879	36
25	2238	307	9809	2429	308	7571	35
26	2545	307	9807	2738	309	7262	34
27	2852	307	9806	3046	308	6954	33
28	3159	307	9805	3355	309	6645	32
29	3466	307	9803	3663	308	6337	31
	8.835	307	9.998	8.836	308	1.163	
30	3773		9802	3971		6029	30
31	4080	307	9800	4280	309	5720	29
32	4387	307	9799	4588	308	5412	28
33	4694	307	9797	4896	308	5104	27
34	5000	306	9796	5204	308	4796	26
35	5307	307	9794	5513	309	4487	25
36	5614	307	9793	5821	308	4179	24
37	5921	307	9792	6129	308	3871	23
38	6227	306	9790	6437	308	3563	22
39	6534	307	9789	6745	308	3255	21
	8.835	307	9.998	8.836	308	1.163	
40	6841	306	9787	7053	308	2947	20
41	7147	307	9786	7361	309	2639	19
42	7454	307	9784	7670	308	2330	18
43	7761	306	9783	7978	308	2022	17
44	8067	307	9781	8286	308	1714	16
45	8374	306	9780	8594	308	1406	15
46	8680	307	9779	8902	308	1098	14
47	8987	306	9777	9210	308	0790	13
48	9293	307	9776	9518	308	0482	12
49	9600	306	9774	9825	307	0175	11
	8.835		9.998	8.837	308	1.162	
50	9906	307	9773	0133		9867	10
51	0213	306	9771	0441	308	9559	9
52	0519	306	9770	0749	308	9251	8
53	0825	307	9768	1057	308	8943	7
54	1132	306	9767	1365	308	8635	6
55	1438	306	9766	1673	307	8327	5
56	1744	307	9764	1980	308	8020	4
57	2051	306	9763	2288	308	7712	3
58	2357	306	9761	2596	307	7404	2
59	2663	306	9760	2903	308	7097	1
60	2969		9758	3211		6789	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 4′

P. P.

311

1	31.1
2	62.2
3	93.3
4	124.4
5	155.5
6	186.6
7	217.7
8	248.8
9	279.9

310

1	31.0
2	62.0
3	93.0
4	124.0
5	155.0
6	186.0
7	217.0
8	248.0
9	279.0

309

1	30.9
2	61.8
3	92.7
4	123.6
5	154.5
6	185.4
7	216.3
8	247.2
9	278.1

308

1	30.8
2	61.6
3	92.4
4	123.2
5	154.0
6	184.8
7	215.6
8	246.4
9	277.2

307

1	30.7
2	61.4
3	92.1
4	122.8
5	153.5
6	184.2
7	214.9
8	245.6
9	276.3

306

1	30.6
2	61.2
3	91.8
4	122.4
5	153.0
6	183.6
7	214.2
8	244.8
9	275.4

3° 56′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.836		9.998	8.837		1.162	
0	2969		9758	3211		6789	60
1	3276	307	9757	3519	308	6481	59
2	3582	306	9755	3826	307	6174	58
3	3888	306	9754	4134	308	5866	57
4	4194	306	9753	4442	308	5558	56
5	4500		9751	4749	307	5251	55
6	4806	306	9750	5057	308	4943	54
7	5112	306	9748	5364	307	4636	53
8	5419	307	9747	5672	308	4328	52
9	5725	306	9745	5979	307	4021	51
	8.836	306	9.998	8.837	308	1.162	
10	6031		9744	6287		3713	50
11	6337	306	9742	6594	307	3406	49
12	6643	306	9741	6902	308	3098	48
13	6949	306	9739	7209	307	2791	47
14	7254	305	9738	7516	307	2484	46
15	7560	306	9737	7824	308	2176	45
16	7866	306	9735	8131	307	1869	44
17	8172	306	9734	8438	307	1562	43
18	8478	306	9732	8746	308	1254	42
19	8784	306	9731	9053	307	0947	41
	8.836		9.998	8.837	307	1.162	
20	9090		9729	9360		0640	40
21	9395	305	9728	9667	307	0333	39
22	9701	306	9726	9975	308	0025	38
23	0007	306	9725	0282	307	·9718	37
24	0313	306	9724	0589	307	·9411	36
25	0618	305	9722	0896	307	·9104	35
26	0924	306	9721	1203	307	·8797	34
27	1230	306	9719	1510	307	·8490	33
28	1535	305	9718	1817	307	·8183	32
29	1841	306	9716	2125	308	·7875	31
	8.837	305	9.998	8.838	307	1.161	
30	2146		9715	2432		7568	30
31	2452	306	9713	2739	307	7261	29
32	2758	306	9712	3046	307	6954	28
33	3063	305	9710	3353	307	6647	27
34	3369	306	9709	3659	306	6341	26
35	3674	305	9708	3966	307	6034	25
36	3979	305	9706	4273	307	5727	24
37	4285	306	9705	4580	307	5420	23
38	4590	305	9703	4887	307	5113	22
39	4896	306	9702	5194	307	4806	21
	8.837	305	9.998	8.838	307	1.161	
40	5201		9700	5501		4499	20
41	5506	305	9699	5808	307	4192	19
42	5812	306	9697	6114	306	3886	18
43	6117	305	9696	6421	307	3579	17
44	6422	305	9695	6728	307	3272	16
45	6728	306	9693	7035	307	2965	15
46	7033	305	9692	7341	306	2659	14
47	7338	305	9690	7648	307	2352	13
48	7643	305	9689	7955	307	2045	12
49	7948	305	9687	8261	306	1739	11
	8.837	306	9.998	8.838	307	1.161	
50	8254		9686	8568		1432	10
51	8559	305	9684	8874	306	1126	9
52	8864	305	9683	9181	307	0819	8
53	9169	305	9681	9487	306	0513	7
54	9474	305	9680	9794	307	0206	6
55	9779	305	9679	0100	306	·9900	5
56	0084	305	9677	0407	307	·9593	4
57	0389	305	9676	0713	306	·9287	3
58	0694	305	9674	1020	307	·8980	2
59	0999	305	9673	1326	306	·8674	1
60	1304	305	9671	1633	307	·8367	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 3′

3° 57′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.838		9.998	8.839		1.160	
0	1304		9671	1633		8367	60
1	1609	305	9670	1939	306	8061	59
2	1914	305	9668	2245	306	7755	58
3	2219	305	9667	2552	307	7448	57
4	2523	304	9665	2858	306	7142	56
5	2828	305	9664	3164	306	6836	55
6	3133	305	9663	3471	307	6529	54
7	3438	305	9661	3777	306	6223	53
8	3743	305	9660	4083	306	5917	52
9	4047	304	9658	4389	306	5611	51
	8.838	305	9.998	8.839	306	1.160	
10	4352		9657	4695		5305	50
11	4657	305	9655	5002	307	4998	49
12	4961	304	9654	5308	306	4692	48
13	5266	305	9652	5614	306	4386	47
14	5571	305	9651	5920	306	4080	46
15	5875	304	9649	6226	306	3774	45
16	6180	305	9648	6532	306	3468	44
17	6485	305	9647	6838	306	3162	43
18	6789	304	9645	7144	306	2856	42
19	7094	305	9644	7450	306	2550	41
	8.838	304	9.998	8.839	306	1.160	
20	7398		9642	7756		2244	40
21	7703	305	9641	8062	306	1938	39
22	8007	304	9639	8368	306	1632	38
23	8312	305	9638	8674	306	1326	37
24	8616	304	9636	8980	306	1020	36
25	8920	304	9635	9285	305	0715	35
26	9225	305	9633	9591	306	0409	34
27	9529	304	9632	9897	306	0103	33
28	9833	304	9631	0203	306	·9797	32
29	0138	305	9629	0509	306	·9491	31
	8.839	304	9.998	8.840	305	1.159	
30	0442		9628	0814		9186	30
31	0746	304	9626	1120	306	8880	29
32	1051	305	9625	1426	306	8574	28
33	1355	304	9623	1732	306	8268	27
34	1659	304	9622	2037	305	7963	26
35	1963	304	9620	2343	306	7657	25
36	2267	305	9619	2649	306	7351	24
37	2572	304	9617	2954	305	7046	23
38	2876	304	9616	3260	306	6740	22
39	3180	304	9614	3565	305	6435	21
	8.839	304	9.998	8.840	306	1.159	
40	3484		9613	3871		6129	20
41	3788	304	9612	4176	305	5824	19
42	4092	304	9610	4482	306	5518	18
43	4396	304	9609	4787	305	5213	17
44	4700	304	9607	5093	306	4907	16
45	5004	304	9606	5398	305	4602	15
46	5308	304	9604	5704	306	4296	14
47	5612	304	9603	6009	305	3991	13
48	5916	304	9601	6314	305	3686	12
49	6220	303	9600	6620	306	3380	11
	8.839		9.998	8.840	305	1.159	
50	6523	304	9598	6925	305	3075	10
51	6827	304	9597	7230	306	2770	9
52	7131	304	9596	7536	305	2464	8
53	7435	304	9594	7841	305	2159	7
54	7739	303	9593	8146	305	1854	6
55	8042	304	9591	8451	305	1549	5
56	8346	304	9590	8756	306	1244	4
57	8650	304	9588	9062	305	0938	3
58	8954	303	9587	9367	305	0633	2
59	9257	304	9585	9672	305	0328	1
60	9561	304	9584	9977	305	0023	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

86° 2′

P. P.

308
1 30.8
2 61.6
3 92.4
4 123.2
5 154.0
6 184.8
7 215.6
8 246.4
9 277.2

307
1 30.7
2 61.4
3 92.1
4 122.8
5 153.5
6 184.2
7 214.9
8 245.6
9 276.3

306
1 30.6
2 61.2
3 91.8
4 122.4
5 153.0
6 183.6
7 214.2
8 244.8
9 275.4

305
1 30.5
2 61.0
3 91.5
4 122.0
5 152.5
6 183.0
7 213.5
8 244.0
9 274.5

304
1 30.4
2 60.8
3 91.2
4 121.6
5 152.0
6 182.4
7 212.8
8 243.2
9 273.6

303
1 30.3
2 60.6
3 90.9
4 121.2
5 151.5
6 181.8
7 212.1
8 242.4
9 272.7

3° 58′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.839		9.998	8.840		1.159	
0	9561		9584	9977		0023	60
1	9865	304	9582	0282	305	·9718	59
2	0168	303	9581	0587	305	·9413	58
3	0472	304	9579	0892	305	·9108	57
4	0775	303	9578	1197	305	·8803	56
5	1079	304	9577	1502	305	·8498	55
6	1382	303	9575	1807	305	·8193	54
7	1686	304	9574	2112	305	·7888	53
8	1989	303	9572	2417	305	·7583	52
9	2293	304	9571	2722	305	·7278	51
	8.840	303	9.998	8.841		1.158	
10	2596		9569	3027		6973	50
11	2900	304	9568	3332	305	6668	49
12	3203	303	9566	3637	305	6363	48
13	3506	303	9565	3942	305	6058	47
14	3810	304	9563	4246	304	5754	46
15	4113	303	9562	4551	305	5449	45
16	4416	303	9560	4856	305	5144	44
17	4720	304	9559	5161	305	4839	43
18	5023	303	9558	5465	304	4535	42
19	5326	303	9556	5770	305	4230	41
	8.840	303	9.998	8.841	305	1.158	
20	5629		9555	6075		3925	40
21	5933	304	9553	6380	305	3620	39
22	6236	303	9552	6684	304	3316	38
23	6539	303	9550	6989	305	3011	37
24	6842	303	9549	7293	304	2707	36
25	7145	303	9547	7598	305	2402	35
26	7448	303	9546	7903	305	2097	34
27	7751	304	9544	8207	304	1793	33
28	8055	303	9543	8512	305	1488	32
29	8358	303	9541	8816	304	1184	31
	8.840		9.998	8.841	305	1.158	
30	8661		9540	9121		0879	30
31	8964	303	9539	9425	304	0575	29
32	9267	303	9537	9729	304	0271	28
33	9569	302	9536	0034	305	·9966	27
34	9872	303	9534	0338	304	·9662	26
35	0175	303	9533	0643	305	·9357	25
36	0478	303	9531	0947	304	·9053	24
37	0781	303	9530	1251	304	·8749	23
38	1084	303	9528	1556	305	·8444	22
39	1387	303	9527	1860	304	·8140	21
	8.841		9.998	8.842	304	1.157	
40	1690		9525	2164		7836	20
41	1992	302	9524	2468	304	7532	19
42	2295	303	9522	2773	305	7227	18
43	2598	303	9521	3077	304	6923	17
44	2901	303	9519	3381	304	6619	16
45	3203	302	9518	3685	304	6315	15
46	3506	303	9517	3989	304	6011	14
47	3809	303	9515	4293	304	5707	13
48	4111	302	9514	4598	305	5402	12
49	4414	303	9512	4902	304	5098	11
	8.841	302	9.998	8.842	304	1.157	
50	4716		9511	5206		4794	10
51	5019	303	9509	5510	304	4490	9
52	5322	303	9508	5814	304	4186	8
53	5624	302	9506	6118	304	3882	7
54	5927	303	9505	6422	304	3578	6
55	6229	302	9503	6726	304	3274	5
56	6531	303	9502	7030	303	2970	4
57	6834	302	9500	7333	304	2667	3
58	7136	303	9499	7637	304	2363	2
59	7439	302	9498	7941	304	2059	1
60	7741		9496	8245		1755	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

3° 59′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.841		9.998	8.842		1.157	
0	7741		9496	8245		1755	60
1	8043	302	9495	8549	304	1451	59
2	8346	303	9493	8853	304	1147	58
3	8648	302	9492	9156	303	0844	57
4	8950	302	9490	9460	304	0540	56
5	9253	303	9489	9764	304	0236	55
6	9555	302	9487	0068	304	·9932	54
7	9857	302	9486	0371	303	·9629	53
8	0159	302	9484	0675	304	·9325	52
9	0462	303	9483	0979	304	·9021	51
	8.842	302	9.998	8.843	303	1.156	
10	0764		9481	1282		8718	50
11	1066	302	9480	1586	304	8414	49
12	1368	302	9478	1890	304	8110	48
13	1670	302	9477	2193	303	7807	47
14	1972	302	9476	2497	304	7503	46
15	2274	302	9474	2800	303	7200	45
16	2576	302	9473	3104	304	6896	44
17	2878	302	9471	3407	303	6593	43
18	3180	302	9470	3711	304	6289	42
19	3482	302	9468	4014	303	5986	41
	8.842		9.998	8.843	304	1.156	
20	3784		9467	4318		5682	40
21	4086	302	9465	4621	303	5379	39
22	4388	302	9464	4924	303	5076	38
23	4690	302	9462	5228	304	4772	37
24	4992	302	9461	5531	303	4469	36
25	5294	302	9459	5834	303	4166	35
26	5596	301	9458	6138	304	3862	34
27	5897	302	9456	6441	303	3559	33
28	6199	302	9455	6744	303	3256	32
29	6501	302	9453	7047	303	2953	31
	8.842		9.998	8.843	304	1.156	
30	6803		9452	7351		2649	30
31	7104	301	9451	7654	303	2346	29
32	7406	302	9449	7957	303	2043	28
33	7708	302	9448	8260	303	1740	27
34	8009	301	9446	8563	303	1437	26
35	8311	302	9445	8866	303	1134	25
36	8613	302	9443	9169	303	0831	24
37	8914	301	9442	9473	304	0527	23
38	9216	302	9440	9776	303	0224	22
39	9517	301	9439	0079	303	·9921	21
	8.842	302	9.998	8.844	303	1.155	
40	9819		9437	0382		9618	20
41	0120	301	9436	0685	303	9315	19
42	0422	302	9434	0988	303	9012	18
43	0723	301	9433	1290	302	8710	17
44	1025	302	9431	1593	303	8407	16
45	1326	301	9430	1896	303	8104	15
46	1628	302	9429	2199	303	7801	14
47	1929	301	9427	2502	303	7498	13
48	2230	301	9426	2805	303	7195	12
49	2532	302	9424	3108	303	6892	11
	8.843	301	9.998	8.844	302	1.155	
50	2833		9423	3410		6590	10
51	3134	301	9421	3713	303	6287	9
52	3436	302	9420	4016	303	5984	8
53	3737	301	9418	4319	303	5681	7
54	4038	301	9417	4621	302	5379	6
55	4339	301	9415	4924	303	5076	5
56	4641	302	9414	5227	303	4773	4
57	4942	301	9412	5529	302	4471	3
58	5243	301	9411	5832	303	4168	2
59	5544	301	9409	6135	303	3865	1
60	5845	301	9408	6437	302	3563	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

305
1 30.5
2 61.0
3 91.5
4 122.0
5 152.5
6 183.0
7 213.5
8 244.0
9 274.5

304
1 30.4
2 60.8
3 91.2
4 121.6
5 152.0
6 182.4
7 212.8
8 243.2
9 273.6

303
1 30.3
2 60.6
3 90.9
4 121.2
5 151.5
6 181.8
7 212.1
8 242.4
9 272.7

302
1 30.2
2 60.4
3 90.6
4 120.8
5 151.0
6 181.2
7 211.4
8 241.6
9 271.8

301
1 30.1
2 60.2
3 90.3
4 120.4
5 150.5
6 180.6
7 210.7
8 240.8
9 270.9

4° 0′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.843		9.998	8.844		1.155	
0	5845	301	9408	6437	303	3563	60
1	6146	301	9406	6740	302	3260	59
2	6447	301	9405	7042	303	2958	58
3	6748	301	9403	7345	302	2655	57
4	7049	301	9402	7647	303	2353	56
5	7350	301	9401	7950	302	2050	55
6	7651	301	9399	8252	303	1748	54
7	7952	301	9398	8555	302	1445	53
8	8253	301	9396	8857	303	1143	52
9	8554	301	9395	9160	302	0840	51
	8.843		9.998	8.844		1.155	
10	8855	301	9393	9462	302	0538	50
11	9156	301	9392	9764	303	0236	49
12	9457	301	9390	0067	302	·9933	48
13	9758	301	9389	0369	302	·9631	47
14	0059	300	9387	0671	303	·9329	46
15	0359	301	9386	0974	302	·9026	45
16	0660	301	9384	1276	302	·8724	44
17	0961	301	9383	1578	302	·8422	43
18	1262	301	9381	1880	302	·8120	42
19	1562	300	9380	2182	303	·7818	41
	8.844	301	9.998	8.845		1.154	
20	1863		9378	2485	302	7515	40
21	2164	301	9377	2787	302	7213	39
22	2464	300	9375	3089	302	6911	38
23	2765	301	9374	3391	302	6609	37
24	3066	301	9373	3693	302	6307	36
25	3366	300	9371	3995	302	6005	35
26	3667	301	9370	4297	302	5703	34
27	3967	300	9368	4599	302	5401	33
28	4268	301	9367	4901	302	5099	32
29	4568	300	9365	5203	302	4797	31
	8.844	301	9.998	8.845		1.154	
30	4869		9364	5505	302	4495	30
31	5169	300	9362	5807	302	4193	29
32	5470	301	9361	6109	302	3891	28
33	5770	300	9359	6411	302	3589	27
34	6071	301	9358	6713	302	3287	26
35	6371	300	9356	7015	302	2985	25
36	6671	300	9355	7317	301	2683	24
37	6972	301	9353	7618	302	2382	23
38	7272	300	9352	7920	302	2080	22
39	7572	300	9350	8222	302	1778	21
	8.844	301	9.998	8.845		1.154	
40	7873		9349	8524	301	1476	20
41	8173	300	9347	8825	302	1175	19
42	8473	300	9346	9127	302	0873	18
43	8773	300	9344	9429	301	0571	17
44	9073	300	9343	9730	302	0270	16
45	9374	301	9342	0032	302	·9968	15
46	9674	300	9340	0334	301	·9666	14
47	9974	300	9339	0635	302	·9365	13
48	0274	300	9337	0937	301	·9063	12
49	0574	300	9336	1238	302	·8762	11
	8.845		9.998	8.846		1.153	
50	0874	300	9334	1540	302	8460	10
51	1174	300	9333	1842	301	8158	9
52	1474	300	9331	2143	302	7857	8
53	1774	300	9330	2445	301	7555	7
54	2074	300	9328	2746	301	7254	6
55	2374	300	9327	3047	302	6953	5
56	2674	300	9325	3349	301	6651	4
57	2974	300	9324	3650	302	6350	3
58	3274	300	9322	3952	301	6048	2
59	3574	300	9321	4253	301	5747	1
60	3874		9319	4554		5446	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 59′

4° 1′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.845		9.998	8.846		1.153	
0	3874	300	9319	4554	302	5446	60
1	4174	299	9318	4856	301	5144	59
2	4473	300	9316	5157	301	4843	58
3	4773	300	9315	5458	301	4542	57
4	5073	300	9313	5759	302	4241	56
5	5373	299	9312	6061	301	3939	55
6	5672	300	9311	6362	301	3638	54
7	5972	300	9309	6663	301	3337	53
8	6272	300	9308	6964	301	3036	52
9	6572	299	9306	7265	302	2735	51
	8.845		9.998	8.846		1.153	
10	6871	300	9305	7567	301	2433	50
11	7171	299	9303	7868	301	2132	49
12	7470	300	9302	8169	301	1831	48
13	7770	300	9300	8470	301	1530	47
14	8070	299	9299	8771	301	1229	46
15	8369	300	9297	9072	301	0928	45
16	8669	299	9296	9373	301	0627	44
17	8968	300	9294	9674	301	0326	43
18	9268	299	9293	9975	301	0025	42
19	9567	300	9291	0276	301	·9724	41
	8.845		9.998	8.847		1.152	
20	9867	299	9290	0577	301	9423	40
21	0166	299	9288	0878	301	9122	39
22	0465	300	9287	1179	300	8821	38
23	0765	299	9285	1479	301	8521	37
24	1064	299	9284	1780	301	8220	36
25	1363	300	9282	2081	301	7919	35
26	1663	299	9281	2382	301	7618	34
27	1962	299	9279	2683	300	7317	33
28	2261	300	9278	2983	301	7017	32
29	2561	299	9276	3284	301	6716	31
	8.846		9.998	8.847		1.152	
30	2860	299	9275	3585	301	6415	30
31	3159	299	9273	3886	300	6114	29
32	3458	299	9272	4186	301	5814	28
33	3757	299	9271	4487	301	5513	27
34	4057	300	9269	4788	300	5212	26
35	4356	299	9268	5088	301	4912	25
36	4655	299	9266	5389	300	4611	24
37	4954	299	9265	5689	301	4311	23
38	5253	299	9263	5990	300	4010	22
39	5552	299	9262	6290	301	3710	21
	8.846		9.998	8.847		1.152	
40	5851	299	9260	6591	300	3409	20
41	6150	299	9259	6891	301	3109	19
42	6449	299	9257	7192	300	2808	18
43	6748	299	9256	7492	301	2508	17
44	7047	299	9254	7793	300	2207	16
45	7346	299	9253	8093	301	1907	15
46	7645	299	9251	8394	300	1606	14
47	7944	299	9250	8694	300	1306	13
48	8243	298	9248	8994	301	1006	12
49	8541	299	9247	9295	300	0705	11
	8.846		9.998	8.847		1.152	
50	8840	299	9245	9595	300	0405	10
51	9139	299	9244	9895	300	0105	9
52	9438	299	9242	0195	301	·9805	8
53	9737	298	9241	0496	300	·9504	7
54	0035	299	9239	0796	300	·9204	6
55	0334	299	9238	1096	300	·8904	5
56	0633	298	9236	1396	301	·8604	4
57	0931	299	9235	1697	300	·8303	3
58	1230	299	9233	1997	300	·8003	2
59	1529	298	9232	2297	300	·7703	1
60	1827		9230	2597	300	·7403	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 58′

P. P.

303

1	30.3
2	60.6
3	90.9
4	121.2
5	151.5
6	181.8
7	212.1
8	242.4
9	272.7

302

1	30.2
2	60.4
3	90.6
4	120.8
5	151.0
6	181.2
7	211.4
8	241.6
9	271.8

301

1	30.1
2	60.2
3	90.3
4	120.4
5	150.5
6	180.6
7	210.7
8	240.8
9	270.9

300

1	30.0
2	60.0
3	90.0
4	120.0
5	150.0
6	180.0
7	210.0
8	240.0
9	270.0

299

1	29.9
2	59.8
3	89.7
4	119.6
5	149.5
6	179.4
7	209.3
8	239.2
9	269.1

298

1	29.8
2	59.6
3	89.4
4	119.2
5	149.0
6	178.8
7	208.6
8	238.4
9	268.2

4° 2′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.847		9.998	8.848		1.151	
0	1827		9230	2597		7403	60
1	2126	299	9229	2897	300	7103	59
2	2425	299	9228	3197	300	6803	58
3	2723	298	9226	3497	300	6503	57
4	3022	299	9225	3797	300	6203	56
5	3320	298	9223	4097	300	5903	55
6	3619	299	9222	4397	300	5603	54
7	3917	298	9220	4697	300	5303	53
8	4216	299	9219	4997	300	5003	52
9	4514	298	9217	5297	300	4703	51
	8.847	298	9.998	8.848		1.151	
10	4812		9216	5597		4403	50
11	5111	299	9214	5897	300	4103	49
12	5409	298	9213	6197	300	3803	48
13	5708	299	9211	6496	299	3504	47
14	6006	298	9210	6796	300	3204	46
15	6304	298	9208	7096	300	2904	45
16	6602	299	9207	7396	299	2604	44
17	6901	298	9205	7695	300	2305	43
18	7199	298	9204	7995	300	2005	42
19	7497	298	9202	8295	300	1705	41
	8.847		9.998	8.848		1.151	
20	7795	299	9201	8595	299	1405	40
21	8094	298	9199	8894	300	1106	39
22	8392	298	9198	9194	300	0806	38
23	8690	298	9196	9494	299	0506	37
24	8988	298	9195	9793	300	0207	36
25	9286	298	9193	0093	299	·9907	35
26	9584	298	9192	0392	300	·9608	34
27	9882	298	9190	0692	300	·9308	33
28	0180	298	9189	0991	300	·9009	32
29	0478	298	9187	1291	299	·8709	31
	8.848		9.998	8.849		1.150	
30	0776	298	9186	1590	300	8410	30
31	1074	298	9184	1890	299	8110	29
32	1372	298	9183	2189	300	7811	28
33	1670	298	9181	2489	299	7511	27
34	1968	298	9180	2788	300	7212	26
35	2266	298	9178	3088	299	6912	25
36	2564	298	9177	3387	299	6613	24
37	2862	298	9175	3686	300	6314	23
38	3160	297	9174	3986	299	6014	22
39	3457	298	9173	4285	299	5715	21
	8.848		9.998	8.849		1.150	
40	3755	298	9171	4584	299	5416	20
41	4053	298	9170	4883	300	5117	19
42	4351	297	9168	5183	299	4817	18
43	4648	298	9167	5482	299	4518	17
44	4946	298	9165	5781	299	4219	16
45	5244	297	9164	6080	299	3920	15
46	5541	298	9162	6379	300	3621	14
47	5839	298	9161	6679	299	3321	13
48	6137	297	9159	6978	299	3022	12
49	6434	298	9158	7277	299	2723	11
	8.848		9.998	8.849		1.150	
50	6732	298	9156	7576	299	2424	10
51	7030	297	9155	7875	299	2125	9
52	7327	298	9153	8174	299	1826	8
53	7625	297	9152	8473	299	1527	7
54	7922	298	9150	8772	299	1228	6
55	8220	297	9149	9071	299	0929	5
56	8517	298	9147	9370	299	0630	4
57	8815	297	9146	9669	299	0331	3
58	9112	297	9144	9968	299	0032	2
59	9409	298	9143	0267	299	·9733	1
60	9707		9141	0566		·9434	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 57′

4° 3′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.848		9.998	8.850		1.149	
0	9707		9141	0566		9434	60
1	0004	297	9140	0864	298	9136	59
2	0301	297	9138	1163	299	8837	58
3	0599	298	9137	1462	299	8538	57
4	0896	297	9135	1761	299	8239	56
5	1193	297	9134	2060	299	7940	55
6	1491	298	9132	2358	298	7642	54
7	1788	297	9131	2657	299	7343	53
8	2085	297	9129	2956	299	7044	52
9	2382	297	9128	3254	298	6746	51
	8.849	297	9.998	8.850	299	1.149	
10	2679		9126	3553		6447	50
11	2977	298	9125	3852	299	6148	49
12	3274	297	9123	4150	298	5850	48
13	3571	297	9122	4449	299	5551	47
14	3868	297	9120	4748	299	5252	46
15	4165	297	9119	5046	298	4954	45
16	4462	297	9117	5345	299	4655	44
17	4759	297	9116	5643	298	4357	43
18	5056	297	9114	5942	299	4058	42
19	5353	297	9113	6240	298	3760	41
	8.849		9.998	8.850	299	1.149	
20	5650	297	9111	6539	299	3461	40
21	5947	297	9110	6837	298	3163	39
22	6244	297	9108	7136	299	2864	38
23	6541	297	9107	7434	298	2566	37
24	6838	297	9105	7732	298	2268	36
25	7135	297	9104	8031	299	1969	35
26	7432	296	9102	8329	298	1671	34
27	7728	297	9101	8627	298	1373	33
28	8025	297	9099	8926	299	1074	32
29	8322	297	9098	9224	298	0776	31
	8.849		9.998	8.850	298	1.149	
30	8619	296	9096	9522		0478	30
31	8915	297	9095	9821	299	0179	29
32	9212	297	9093	0119	298	·9881	28
33	9509	297	9092	0417	298	·9583	27
34	9806	296	9090	0715	298	·9285	26
35	0102	297	9089	1013	298	·8987	25
36	0399	297	9087	1311	298	·8689	24
37	0696	296	9086	1610	299	·8390	23
38	0992	297	9084	1908	298	·8092	22
39	1289	296	9083	2206	298	·7794	21
	8.850		9.998	8.851	298	1.148	
40	1585	297	9082	2504	298	7496	20
41	1882	296	9080	2802	298	7198	19
42	2178	297	9079	3100	298	6900	18
43	2475	296	9077	3398	298	6602	17
44	2771	297	9076	3696	298	6304	16
45	3068	296	9074	3994	298	6006	15
46	3364	297	9073	4292	298	5708	14
47	3661	296	9071	4590	298	5410	13
48	3957	297	9070	4888	297	5112	12
49	4254	296	9068	5185	298	4815	11
	8.850		9.998	8.851		1.148	
50	4550	296	9067	5483	298	4517	10
51	4846	297	9065	5781	298	4219	9
52	5143	296	9064	6079	298	3921	8
53	5439	296	9062	6377	298	3623	7
54	5735	296	9061	6675	297	3325	6
55	6031	297	9059	6972	298	3028	5
56	6328	296	9058	7270	298	2730	4
57	6624	296	9056	7568	297	2432	3
58	6920	296	9055	7865	298	2135	2
59	7216	296	9053	8163	298	1837	1
60	7512		9052	8461		1539	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 56′

P. P.

300

1	30.0
2	60.0
3	90.0
4	120.0
5	150.0
6	180.0
7	210.0
8	240.0
9	270.0

299

1	29.9
2	59.8
3	89.7
4	119.6
5	149.5
6	179.4
7	209.3
8	239.2
9	269.1

298

1	29.8
2	59.6
3	89.4
4	119.2
5	149.0
6	178.8
7	208.6
8	238.4
9	268.2

297

1	29.7
2	59.4
3	89.1
4	118.8
5	148.5
6	178.2
7	207.9
8	237.6
9	267.3

296

1	29.6
2	59.2
3	88.8
4	118.4
5	148.0
6	177.6
7	207.2
8	236.8
9	266.4

4° 4′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.850		9.998	8.851		1.148	
0	7512	297	9052	8461	297	1539	60
1	7809	296	9050	8758	298	1242	59
2	8105	296	9049	9056	298	0944	58
3	8401	296	9047	9354	297	0646	57
4	8697	296	9046	9651	298	0349	56
5	8993	296	9044	9949	297	0051	55
6	9289	296	9043	0246	298	·9754	54
7	9585	296	9041	0544	297	·9456	53
8	9881	296	9040	0841	298	·9159	52
9	0177	296	9038	1139	297	·8861	51
	8.851		9.998	8.852		1.147	
10	0473	296	9037	1436	298	8564	50
11	0769	296	9035	1734	297	8266	49
12	1065	296	9034	2031	298	7969	48
13	1361	296	9032	2329	297	7671	47
14	1657	295	9031	2626	297	7374	46
15	1952	296	9029	2923	298	7077	45
16	2248	296	9028	3221	297	6779	44
17	2544	296	9026	3518	297	6482	43
18	2840	296	9025	3815	297	6185	42
19	3136	295	9023	4112	298	5888	41
	8.851		9.998	8.852		1.147	
20	3431	296	9022	4410	297	5590	40
21	3727	296	9020	4707	297	5293	39
22	4023	296	9019	5004	297	4996	38
23	4319	295	9017	5301	298	4699	37
24	4614	296	9016	5599	297	4401	36
25	4910	295	9014	5896	297	4104	35
26	5205	296	9013	6193	297	3807	34
27	5501	296	9011	6490	297	3510	33
28	5797	295	9010	6787	297	3213	32
29	6092	296	9008	7084	297	2916	31
	8.851		9.998	8.852		1.147	
30	6388	295	9007	7381	297	2619	30
31	6683	296	9005	7678	297	2322	29
32	6979	295	9004	7975	297	2025	28
33	7274	296	9002	8272	297	1728	27
34	7570	295	9001	8569	297	1431	26
35	7865	296	8999	8866	297	1134	25
36	8161	295	8998	9163	297	0837	24
37	8456	296	8996	9460	297	0540	23
38	8752	295	8995	9757	297	0243	22
39	9047	295	8993	0054	297	·9946	21
	8.851		9.998	8.853		1.146	
40	9342	296	8992	0351	296	9649	20
41	9638	295	8990	0647	297	9353	19
42	9933	295	8989	0944	297	9056	18
43	0228	295	8987	1241	297	8759	17
44	0523	296	8986	1538	297	8462	16
45	0819	295	8984	1835	296	8165	15
46	1114	295	8983	2131	297	7869	14
47	1409	295	8981	2428	297	7572	13
48	1704	296	8980	2725	296	7275	12
49	2000	295	8978	3021	297	6979	11
	8.852		9.998	8.853		1.146	
50	2295	295	8977	3318	297	6682	10
51	2590	295	8975	3615	296	6385	9
52	2885	295	8974	3911	297	6089	8
53	3180	295	8972	4208	296	5792	7
54	3475	295	8971	4504	297	5496	6
55	3770	295	8969	4801	297	5199	5
56	4065	295	8968	5098	296	4902	4
57	4360	295	8966	5394	297	4606	3
58	4655	295	8965	5691	296	4309	2
59	4950	295	8963	5987	296	4013	1
60	5245		8962	6283		3717	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 55′

315

4° 5′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.852		9.998	8.853		1.146	
0	5245	295	8962	6283	297	3717	60
1	5540	295	8960	6580	296	3420	59
2	5835	295	8959	6876	297	3124	58
3	6130	295	8957	7173	296	2827	57
4	6425	294	8956	7469	296	2531	56
5	6719	295	8954	7765	297	2235	55
6	7014	295	8953	8062	296	1938	54
7	7309	295	8951	8358	296	1642	53
8	7604	295	8950	8654	297	1346	52
9	7899	294	8948	8951	296	1049	51
	8.852		9.998	8.853		1.146	
10	8193	295	8947	9247	296	0753	50
11	8488	295	8945	9543	296	0457	49
12	8783	295	8944	9839	296	0161	48
13	9078	294	8942	0135	297	·9865	47
14	9372	295	8941	0432	296	·9568	46
15	9667	294	8939	0728	296	·9272	45
16	9961	295	8938	1024	296	·8976	44
17	0256	295	8936	1320	296	·8680	43
18	0551	294	8935	1616	296	·8384	42
19	0845	295	8933	1912	296	·8088	41
	8.853		9.998	8.854		1.145	
20	1140	294	8932	2208	296	7792	40
21	1434	295	8930	2504	296	7496	39
22	1729	294	8928	2800	296	7200	38
23	2023	295	8927	3096	296	6904	37
24	2318	294	8925	3392	296	6608	36
25	2612	295	8924	3688	296	6312	35
26	2907	294	8922	3984	296	6016	34
27	3201	294	8921	4280	296	5720	33
28	3495	295	8919	4576	296	5424	32
29	3790	294	8918	4872	296	5128	31
	8.853		9.998	8.854		1.145	
30	4084	294	8916	5168	296	4832	30
31	4378	295	8915	5464	295	4536	29
32	4673	294	8913	5759	296	4241	28
33	4967	294	8912	6055	296	3945	27
34	5261	295	8910	6351	296	3649	26
35	5556	294	8909	6647	295	3353	25
36	5850	294	8907	6942	296	3058	24
37	6144	294	8906	7238	296	2762	23
38	6438	294	8904	7534	295	2466	22
39	6732	294	8903	7829	296	2171	21
	8.853		9.998	8.854		1.145	
40	7026	295	8901	8125	296	1875	20
41	7321	294	8900	8421	295	1579	19
42	7615	294	8898	8716	296	1284	18
43	7909	294	8897	9012	296	0988	17
44	8203	294	8895	9308	295	0692	16
45	8497	294	8894	9603	296	0397	15
46	8791	294	8892	9899	295	0101	14
47	9085	294	8891	0194	296	·9806	13
48	9379	294	8889	0490	295	·9510	12
49	9673	294	8888	0785	296	·9215	11
	8.853		9.998	8.855		1.144	
50	9967	294	8886	1081	295	8919	10
51	0261	294	8885	1376	295	8624	9
52	0555	294	8883	1671	296	8329	8
53	0849	293	8882	1967	295	8033	7
54	1142	294	8880	2262	295	7738	6
55	1436	294	8879	2557	296	7443	5
56	1730	294	8877	2853	295	7147	4
57	2024	294	8876	3148	295	6852	3
58	2318	293	8874	3443	296	6557	2
59	2611	294	8873	3739	295	6261	1
60	2905		8871	4034		5966	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 54′

40°

P. P.

298
1 29.8
2 59.6
3 89.4
4 119.2
5 149.0
6 178.8
7 208.6
8 238.4
9 268.2

297
1 29.7
2 59.4
3 89.1
4 118.8
5 148.5
6 178.2
7 207.9
8 237.6
9 267.3

296
1 29.6
2 59.2
3 88.8
4 118.4
5 148.0
6 177.6
7 207.2
8 236.8
9 266.4

295
1 29.5
2 59.0
3 88.5
4 118.0
5 147.5
6 177.0
7 206.5
8 236.0
9 265.5

294
1 29.4
2 58.8
3 88.2
4 117.6
5 147.0
6 176.4
7 205.8
8 235.2
9 264.6

293
1 29.3
2 58.6
3 87.9
4 117.2
5 146.5
6 175.8
7 205.1
8 234.4
9 263.7

4° 6′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.854		9.998	8.855		1.144	
0	2905	294	8871	4034	295	5966	60
1	3199	294	8870	4329	295	5671	59
2	3493	293	8868	4624	296	5376	58
3	3786	294	8867	4920	295	5080	57
4	4080	294	8865	5215	295	4785	56
5	4374	293	8864	5510	295	4490	55
6	4667	294	8862	5805	295	4195	54
7	4961	293	8861	6100	295	3900	53
8	5254	294	8859	6395	295	3605	52
9	5548	294	8858	6690	295	3310	51
	8.854		9.998	8.855		1.144	
10	5842	293	8856	6985	295	3015	50
11	6135	294	8855	7280	295	2720	49
12	6429	293	8853	7575	295	2425	48
13	6722	294	8852	7870	295	2130	47
14	7016	293	8850	8165	295	1835	46
15	7309	293	8849	8460	295	1540	45
16	7602	294	8847	8755	295	1245	44
17	7896	293	8846	9050	295	0950	43
18	8189	294	8844	9345	295	0655	42
19	8483	293	8843	9640	295	0360	41
	8.854		9.998	8.855		1.144	
20	8776	293	8841	9935	295	0065	40
21	9069	294	8839	0230	295	·9770	39
22	9363	293	8838	0525	294	·9475	38
23	9656	293	8836	0819	295	·9181	37
24	9949	293	8835	1114	295	·8886	36
25	0242	294	8833	1409	295	·8591	35
26	0536	293	8832	1704	294	·8296	34
27	0829	293	8830	1998	295	·8002	33
28	1122	293	8829	2293	295	·7707	32
29	1415	293	8827	2588	294	·7412	31
	8.855		9.998	8.856		1.143	
30	1708	293	8826	2882	295	7118	30
31	2001	293	8824	3177	295	6823	29
32	2294	294	8823	3472	294	6528	28
33	2588	293	8821	3766	295	6234	27
34	2881	293	8820	4061	294	5939	26
35	3174	293	8818	4355	295	5645	25
36	3467	293	8817	4650	294	5350	24
37	3760	293	8815	4944	295	5056	23
38	4053	293	8814	5239	294	4761	22
39	4346	293	8812	5533	295	4467	21
	8.855		9.998	8.856		1.143	
40	4639	293	8811	5828	294	4172	20
41	4932	292	8809	6122	295	3878	19
42	5224	293	8808	6417	294	3583	18
43	5517	293	8806	6711	295	3289	17
44	5810	293	8805	7006	294	2994	16
45	6103	293	8803	7300	294	2700	15
46	6396	293	8802	7594	294	2406	14
47	6689	293	8800	7889	295	2111	13
48	6982	292	8799	8183	294	1817	12
49	7274	293	8797	8477	294	1523	11
	8.855		9.998	8.856		1.143	
50	7567	293	8796	8771	295	1229	10
51	7860	292	8794	9066	294	0934	9
52	8152	293	8793	9360	294	0640	8
53	8445	293	8791	9654	294	0346	7
54	8738	292	8790	9948	294	0052	6
55	9030	293	8788	0242	295	·9758	5
56	9323	293	8787	0537	294	·9463	4
57	9616	292	8785	0831	294	·9169	3
58	9908	293	8784	1125	294	·8875	2
59	0201	292	8782	1419	294	·8581	1
60	0493		8780	1713		·8287	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

4° 7′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.856		9.998	8.857		1.142	
0	0493	293	8780	1713	294	8287	60
1	0786	292	8779	2007	294	7993	59
2	1078	293	8777	2301	294	7699	58
3	1371	292	8776	2595	294	7405	57
4	1663	293	8774	2889	294	7111	56
5	1956	292	8773	3183	294	6817	55
6	2248	293	8771	3477	294	6523	54
7	2541	292	8770	3771	294	6229	53
8	2833	293	8768	4065	294	5935	52
9	3126	292	8767	4359	294	5641	51
	8.856		9.998	8.857		1.142	
10	3418	292	8765	4653	293	5347	50
11	3710	293	8764	4946	294	5054	49
12	4003	292	8762	5240	294	4760	48
13	4295	292	8761	5534	294	4466	47
14	4587	292	8759	5828	294	4172	46
15	4879	293	8758	6122	293	3878	45
16	5172	292	8756	6415	294	3585	44
17	5464	292	8755	6709	294	3291	43
18	5756	292	8753	7003	293	2997	42
19	6048	292	8752	7296	294	2704	41
	8.856		9.998	8.857		1.142	
20	6340	292	8750	7590	294	2410	40
21	6632	293	8749	7884	293	2116	39
22	6925	292	8747	8177	294	1823	38
23	7217	292	8746	8471	294	1529	37
24	7509	292	8744	8765	293	1235	36
25	7801	292	8743	9058	294	0942	35
26	8093	292	8741	9352	293	0648	34
27	8385	292	8740	9645	294	0355	33
28	8677	292	8738	9939	293	0061	32
29	8969	292	8736	0232	294	·9768	31
	8.856		9.998	8.858		1.141	
30	9261	292	8735	0526	293	9474	30
31	9553	292	8733	0819	294	9181	29
32	9845	292	8732	1113	293	8887	28
33	0137	291	8730	1406	294	8594	27
34	0428	292	8729	1700	293	8300	26
35	0720	292	8727	1993	293	8007	25
36	1012	292	8726	2286	294	7714	24
37	1304	292	8724	2580	293	7420	23
38	1596	292	8723	2873	293	7127	22
39	1888	291	8721	3166	294	6834	21
	8.857		9.998	8.858		1.141	
40	2179	292	8720	3460	293	6540	20
41	2471	292	8718	3753	293	6247	19
42	2763	291	8717	4046	293	5954	18
43	3054	292	8715	4339	293	5661	17
44	3346	292	8714	4632	294	5368	16
45	3638	291	8712	4926	293	5074	15
46	3929	292	8711	5219	293	4781	14
47	4221	292	8709	5512	293	4488	13
48	4513	291	8708	5805	293	4195	12
49	4804	292	8706	6098	293	3902	11
	8.857		9.998	8.858		1.141	
50	5096	291	8705	6391	293	3609	10
51	5387	292	8703	6684	293	3316	9
52	5679	291	8702	6977	293	3023	8
53	5970	292	8700	7270	293	2730	7
54	6262	291	8698	7563	293	2437	6
55	6553	292	8697	7856	293	2144	5
56	6845	291	8695	8149	293	1851	4
57	7136	292	8694	8442	293	1558	3
58	7428	291	8692	8735	293	1265	2
59	7719	291	8691	9028	293	0972	1
60	8010		8689	9321		0679	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

	296	295	294	293	292	291
1	29.6	29.5	29.4	29.3	29.2	29.1
2	59.2	59.0	58.8	58.6	58.4	58.2
3	88.8	88.5	88.2	87.9	87.6	87.3
4	118.4	118.0	117.6	117.2	116.8	116.4
5	148.0	147.5	147.0	146.5	146.0	145.5
6	177.6	177.0	176.4	175.8	175.2	174.6
7	207.2	206.5	205.8	205.1	204.4	203.7
8	236.8	236.0	235.2	234.4	233.6	232.8
9	266.4	265.5	264.6	263.7	262.8	261.9

85° 53′ 85° 52′

4° 8′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.857		9.998	8.858		1.141	
0	8010		8689	9321		0679	60
1	8302	292	8688	9614	293	0386	59
2	8593	291	8686	9907	293	0093	58
3	8884	291	8685	0200	293	·9800	57
4	9176	292	8683	0492	292	·9508	56
5	9467	291	8682	0785	293	·9215	55
6	9758	291	8680	1078	293	·8922	54
7	0049	291	8679	1371	293	·8629	53
8	0341	292	8677	1663	292	·8337	52
9	0632	291	8676	1956	293	·8044	51
	8.858	291	9.998	8.859	293	1.140	
10	0923		8674	2249		7751	50
11	1214	291	8673	2542	293	7458	49
12	1505	291	8671	2834	292	7166	48
13	1796	291	8670	3127	293	6873	47
14	2087	291	8668	3419	292	6581	46
15	2379	292	8667	3712	293	6288	45
16	2670	291	8665	4005	293	5995	44
17	2961	291	8663	4297	292	5703	43
18	3252	291	8662	4590	293	5410	42
19	3543	291	8660	4882	292	5118	41
	8.858	291	9.998	8.859	293	1.140	
20	3834		8659	5175		4825	40
21	4125	291	8657	5467	292	4533	39
22	4416	291	8656	5760	293	4240	38
23	4706	290	8654	6052	292	3948	37
24	4997	291	8653	6345	293	3655	36
25	5288	291	8651	6637	292	3363	35
26	5579	291	8650	6929	292	3071	34
27	5870	291	8648	7222	293	2778	33
28	6161	291	8647	7514	292	2486	32
29	6452	291	8645	7806	292	2194	31
	8.858	290	9.998	8.859	293	1.140	
30	6742		8644	8099		1901	30
31	7033	291	8642	8391	292	1609	29
32	7324	291	8641	8683	292	1317	28
33	7615	291	8639	8975	292	1025	27
34	7905	290	8638	9268	293	0732	26
35	8196	291	8636	9560	292	0440	25
36	8487	291	8635	9852	292	0148	24
37	8777	290	8633	0144	292	·9856	23
38	9068	291	8631	0436	292	·9564	22
39	9358	290	8630	0728	292	·9272	21
	8.858	291	9.998	8.860	293	1.139	
40	9649		8628	1021		8979	20
41	9940	291	8627	1313	292	8687	19
42	0230	290	8625	1605	292	8395	18
43	0521	291	8624	1897	292	8103	17
44	0811	290	8622	2189	292	7811	16
45	1102	291	8621	2481	292	7519	15
46	1392	290	8619	2773	292	7227	14
47	1683	291	8618	3065	292	6935	13
48	1973	290	8616	3357	292	6643	12
49	2263	290	8615	3649	292	6351	11
	8.859	291	9.998	8.860	292	1.139	
50	2554		8613	3941		6059	10
51	2844	290	8612	4233	292	5767	9
52	3135	291	8610	4524	291	5476	8
53	3425	290	8609	4816	292	5184	7
54	3715	290	8607	5108	292	4892	6
55	4005	290	8606	5400	292	4600	5
56	4296	291	8604	5692	292	4308	4
57	4586	290	8602	5983	291	4017	3
58	4876	290	8601	6275	292	3725	2
59	5166	290	8599	6567	292	3433	1
60	5457	291	8598	6859	292	3141	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 51′

4° 9′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.859		9.998	8.860		1.139	
0	5457		8598	6859		3141	60
1	5747	290	8596	7150	291	2850	59
2	6037	290	8595	7442	292	2558	58
3	6327	290	8593	7734	292	2266	57
4	6617	290	8592	8025	291	1975	56
5	6907	290	8590	8317	292	1683	55
6	7197	290	8589	8609	292	1391	54
7	7487	290	8587	8900	291	1100	53
8	7777	290	8586	9192	292	0808	52
9	8067	290	8584	9483	291	0517	51
	8.859	290	9.998	8.860	292	1.139	
10	8357		8583	9775		0225	50
11	8647	290	8581	0066	291	·9934	49
12	8937	290	8580	0358	292	·9642	48
13	9227	290	8578	0649	291	·9351	47
14	9517	290	8576	0941	292	·9059	46
15	9807	290	8575	1232	291	·8768	45
16	0097	290	8573	1524	292	·8476	44
17	0387	290	8572	1815	291	·8185	43
18	0677	290	8570	2106	291	·7894	42
19	0967	289	8569	2398	292	·7602	41
	8.860	290	9.998	8.861	291	1.138	
20	1256		8567	2689		7311	40
21	1546	290	8566	2980	291	7020	39
22	1836	290	8564	3272	292	6728	38
23	2126	290	8563	3563	291	6437	37
24	2415	289	8561	3854	291	6146	36
25	2705	290	8560	4145	291	5855	35
26	2995	290	8558	4437	292	5563	34
27	3284	289	8557	4728	291	5272	33
28	3574	290	8555	5019	291	4981	32
29	3864	290	8554	5310	291	4690	31
	8.860	289	9.998	8.861	291	1.138	
30	4153		8552	5601		4399	30
31	4443	290	8550	5892	291	4108	29
32	4733	290	8549	6184	292	3816	28
33	5022	289	8547	6475	291	3525	27
34	5312	290	8546	6766	291	3234	26
35	5601	289	8544	7057	291	2943	25
36	5891	290	8543	7348	291	2652	24
37	6180	289	8541	7639	291	2361	23
38	6470	290	8540	7930	291	2070	22
39	6759	289	8538	8221	291	1779	21
	8.860	289	9.998	8.861	291	1.138	
40	7048		8537	8512		1488	20
41	7338	290	8535	8803	291	1197	19
42	7627	289	8534	9094	291	0906	18
43	7917	290	8532	9384	290	0616	17
44	8206	289	8531	9675	291	0325	16
45	8495	289	8529	9966	291	0034	15
46	8784	289	8528	0257	291	·9743	14
47	9074	290	8526	0548	291	·9452	13
48	9363	289	8524	0839	291	·9161	12
49	9652	289	8523	1129	290	·8871	11
	8.860	289	9.998	8.862	291	1.137	
50	9941		8521	1420		8580	10
51	0231	290	8520	1711	291	8289	9
52	0520	289	8518	2002	291	7998	8
53	0809	289	8517	2292	290	7708	7
54	1098	289	8515	2583	291	7417	6
55	1387	289	8514	2874	291	7126	5
56	1676	289	8512	3164	290	6836	4
57	1965	290	8511	3455	291	6545	3
58	2255	289	8509	3745	290	6255	2
59	2544	289	8508	4036	291	5964	1
60	2833		8506	4327	291	5673	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 50′

P. P.

298

1	29.3
2	58.6
3	87.9
4	117.2
5	146.5
6	175.8
7	205.1
8	234.4
9	263.7

292

1	29.2
2	58.4
3	87.6
4	116.8
5	146.0
6	175.2
7	204.4
8	233.6
9	262.8

291

1	29.1
2	58.2
3	87.3
4	116.4
5	145.5
6	174.6
7	203.7
8	232.8
9	261.9

290

1	29.0
2	58.0
3	87.0
4	116.0
5	145.0
6	174.0
7	203.0
8	232.0
9	261.0

289

1	28.9
2	57.8
3	86.7
4	115.6
5	144.5
6	173.4
7	202.3
8	231.2
9	260.1

4° 10′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.861		9.998	8.862		1.137	
0	2833	289	8506	4327	290	5673	60
1	3122	289	8505	4617	291	5383	59
2	3411	289	8503	4908	290	5092	58
3	3700	289	8501	5198	291	4802	57
4	3989	288	8500	5489	290	4511	56
5	4277	289	8498	5779	291	4221	55
6	4566	289	8497	6070	290	3930	54
7	4855	289	8495	6360	290	3640	53
8	5144	289	8494	6650	291	3350	52
9	5433	289	8492	6941	290	3059	51
	8.861		9.998	8.862		1.137	
10	5722	289	8491	7231	291	2769	50
11	6011	288	8489	7522	290	2478	49
12	6299	289	8488	7812	290	2188	48
13	6588	289	8486	8102	290	1898	47
14	6877	289	8485	8392	291	1608	46
15	7166	288	8483	8683	290	1317	45
16	7454	289	8481	8973	290	1027	44
17	7743	289	8480	9263	290	0737	43
18	8032	289	8478	9553	291	0447	42
19	8321	288	8477	9844	290	0156	41
	8.861		9.998	8.863		1.136	
20	8609	289	8475	0134	290	9866	40
21	8898	288	8474	0424	290	9576	39
22	9186	289	8472	0714	290	9286	38
23	9475	289	8471	1004	290	8996	37
24	9764	288	8469	1294	290	8706	36
25	0052	289	8468	1584	290	8416	35
26	0341	288	8466	1874	291	8126	34
27	0629	289	8465	2165	290	7835	33
28	0918	288	8463	2455	290	7545	32
29	1206	289	8462	2745	290	7255	31
	8.862		9.998	8.863		1.136	
30	1495	288	8460	3035	290	6965	30
31	1783	288	8458	3325	289	6675	29
32	2071	289	8457	3614	290	6386	28
33	2360	288	8455	3904	290	6096	27
34	2648	288	8454	4194	290	5806	26
35	2936	289	8452	4484	290	5516	25
36	3225	288	8451	4774	290	5226	24
37	3513	288	8449	5064	290	4936	23
38	3801	289	8448	5354	290	4646	22
39	4090	288	8446	5644	289	4356	21
	8.862		9.998	8.863		1.136	
40	4378	288	8445	5933	290	4067	20
41	4666	288	8443	6223	290	3777	19
42	4954	289	8442	6513	290	3487	18
43	5243	288	8440	6803	289	3197	17
44	5531	288	8438	7092	290	2908	16
45	5819	288	8437	7382	290	2618	15
46	6107	288	8435	7672	289	2328	14
47	6395	288	8434	7961	290	2039	13
48	6683	288	8432	8251	290	1749	12
49	6971	288	8431	8541	289	1459	11
	8.862		9.998	8.863		1.136	
50	7259	289	8429	8830	290	1170	10
51	7548	288	8428	9120	289	0880	9
52	7836	288	8426	9409	290	0591	8
53	8124	288	8425	9699	289	0301	7
54	8412	288	8423	9988	290	0012	6
55	8700	287	8422	0278	289	·9722	5
56	8987	288	8420	0567	290	·9433	4
57	9275	288	8418	0857	289	·9143	3
58	9563	288	8417	1146	290	·8854	2
59	9851	288	8415	1436	289	·8564	1
60	0139		8414	1725		·8275	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 49′

4° 11′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.863		9.998	8.864		1.135	
0	0139	288	8414	1725	290	8275	60
1	0427	288	8412	2015	289	7985	59
2	0715	288	8411	2304	289	7696	58
3	1003	287	8409	2593	290	7407	57
4	1290	288	8408	2883	289	7117	56
5	1578	288	8406	3172	289	6828	55
6	1866	288	8405	3461	290	6539	54
7	2154	287	8403	3751	289	6249	53
8	2441	288	8401	4040	289	5960	52
9	2729	288	8400	4329	289	5671	51
	8.863		9.998	8.864		1.135	
10	3017	287	8398	4618	290	5382	50
11	3304	288	8397	4908	289	5092	49
12	3592	288	8395	5197	289	4803	48
13	3880	287	8394	5486	289	4514	47
14	4167	288	8392	5775	289	4225	46
15	4455	287	8391	6064	289	3936	45
16	4742	288	8389	6353	289	3647	44
17	5030	288	8388	6642	289	3358	43
18	5318	287	8386	6931	289	3069	42
19	5605	288	8385	7220	290	2780	41
	8.863		9.998	8.864		1.135	
20	5893	287	8383	7510	289	2490	40
21	6180	287	8381	7799	289	2201	39
22	6467	288	8380	8088	289	1912	38
23	6755	287	8378	8376	289	1624	37
24	7042	288	8377	8665	289	1335	36
25	7330	287	8375	8954	289	1046	35
26	7617	287	8374	9243	289	0757	34
27	7904	288	8372	9532	289	0468	33
28	8192	287	8371	9821	289	0179	32
29	8479	287	8369	0110	289	·9890	31
	8.863		9.998	8.865		1.134	
30	8766	288	8368	0399	289	9601	30
31	9054	287	8366	0688	288	9312	29
32	9341	287	8364	0976	289	9024	28
33	9628	287	8363	1265	289	8735	27
34	9915	288	8361	1554	289	8446	26
35	0203	287	8360	1843	288	8157	25
36	0490	287	8358	2131	289	7869	24
37	0777	287	8357	2420	289	7580	23
38	1064	287	8355	2709	289	7291	22
39	1351	287	8354	2998	288	7002	21
	8.864		9.998	8.865		1.134	
40	1638	287	8352	3286	289	6714	20
41	1925	287	8351	3575	288	6425	19
42	2212	288	8349	3863	289	6137	18
43	2500	287	8348	4152	289	5848	17
44	2787	287	8346	4441	288	5559	16
45	3074	287	8344	4729	289	5271	15
46	3361	287	8343	5018	288	4982	14
47	3648	287	8341	5306	289	4694	13
48	3934	286	8340	5595	288	4405	12
49	4221	287	8338	5883	289	4117	11
	8.864		9.998	8.865		1.134	
50	4508	287	8337	6172	288	3828	10
51	4795	287	8335	6460	289	3540	9
52	5082	287	8334	6749	288	3251	8
53	5369	287	8332	7037	288	2963	7
54	5656	287	8331	7325	289	2675	6
55	5943	286	8329	7614	288	2386	5
56	6229	287	8327	7902	288	2098	4
57	6516	287	8326	8190	289	1810	3
58	6803	287	8324	8479	288	1521	2
59	7090	286	8323	8767	288	1233	1
60	7376		8321	9055		0945	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 48′

P. P.

291

1	29.1
2	58.2
3	87.3
4	116.4
5	145.5
6	174.6
7	203.7
8	232.8
9	261.9

290

1	29.0
2	58.0
3	87.0
4	116.0
5	145.0
6	174.0
7	203.0
8	232.0
9	261.0

289

1	28.9
2	57.8
3	86.7
4	115.6
5	144.5
6	173.4
7	202.3
8	231.2
9	260.1

288

1	28.8
2	57.6
3	86.4
4	115.2
5	144.0
6	172.8
7	201.6
8	230.4
9	259.2

287

1	28.7
2	57.4
3	86.1
4	114.8
5	143.5
6	172.2
7	200.9
8	229.6
9	258.3

286

1	28.6
2	57.2
3	85.8
4	114.4
5	143.0
6	171.6
7	200.2
8	228.8
9	257.4

4° 12′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.864		9.998	8.865		1.134	
0	7376	287	8321	9055	288	0945	60
1	7663	287	8320	9343	289	0657	59
2	7950	287	8318	9632	288	0368	58
3	8237	286	8317	9920	288	0080	57
4	8523	287	8315	0208	288	·9792	56
5	8810	286	8314	0496	288	·9504	55
6	9096	287	8312	0784	289	·9216	54
7	9383	287	8310	1073	288	·8927	53
8	9670	286	8309	1361	288	·8639	52
9	9956	287	8307	1649	288	·8351	51
	8.865		9.998	8.866		1.133	
10	0243	286	8306	1937	288	8063	50
11	0529	287	8304	2225	288	7775	49
12	0816	286	8303	2513	288	7487	48
13	1102	287	8301	2801	288	7199	47
14	1389	286	8300	3089	288	6911	46
15	1675	286	8298	3377	288	6623	45
16	1961	287	8296	3665	288	6335	44
17	2248	286	8295	3953	288	6047	43
18	2534	287	8293	4241	288	5759	42
19	2821	286	8292	4529	288	5471	41
	8.865		9.998	8.866		1.133	
20	3107	286	8290	4817	288	5183	40
21	3393	287	8289	5105	287	4895	39
22	3680	286	8287	5392	288	4608	38
23	3966	286	8286	5680	288	4320	37
24	4252	286	8284	5968	288	4032	36
25	4538	287	8283	6256	288	3744	35
26	4825	286	8281	6544	287	3456	34
27	5111	286	8279	6831	288	3169	33
28	5397	286	8278	7119	288	2881	32
29	5683	286	8276	7407	288	2593	31
	8.865		9.998	8.866		1.133	
30	5969	287	8275	7695	287	2305	30
31	6256	286	8273	7982	288	2018	29
32	6542	286	8272	8270	288	1730	28
33	6828	286	8270	8558	287	1442	27
34	7114	286	8269	8845	288	1155	26
35	7400	286	8267	9133	287	0867	25
36	7686	286	8266	9420	288	0580	24
37	7972	286	8264	9708	288	0292	23
38	8258	286	8262	9996	287	0004	22
39	8544	286	8261	0283	288	·9717	21
	8.865		9.998	8.867		1.132	
40	8830	286	8259	0571	287	9429	20
41	9116	286	8258	0858	288	9142	19
42	9402	286	8256	1146	287	8854	18
43	9688	286	8255	1433	288	8567	17
44	9974	285	8253	1721	287	8279	16
45	0259	286	8252	2008	287	7992	15
46	0545	286	8250	2295	288	7705	14
47	0831	286	8248	2583	287	7417	13
48	1117	286	8247	2870	287	7130	12
49	1403	286	8245	3157	288	6843	11
	8.866		9.998	8.867		1.132	
50	1689	285	8244	3445	287	6555	10
51	1974	286	8242	3732	287	6268	9
52	2260	286	8241	4019	288	5981	8
53	2546	285	8239	4307	287	5693	7
54	2831	286	8238	4594	287	5406	6
55	3117	286	8236	4881	287	5119	5
56	3403	285	8234	5168	288	4832	4
57	3688	286	8233	5456	287	4544	3
58	3974	286	8231	5743	287	4257	2
59	4260	285	8230	6030	287	3970	1
60	4545		8228	6317		3683	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 47′

4° 13′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.866		9.998	8.867		1.132	
0	4545	286	8228	6317	287	3683	60
1	4831	285	8227	6604	287	3396	59
2	5116	286	8225	6891	287	3109	58
3	5402	285	8224	7178	287	2822	57
4	5687	286	8222	7465	287	2535	56
5	5973	285	8221	7752	287	2248	55
6	6258	286	8219	8039	287	1961	54
7	6544	285	8217	8326	287	1674	53
8	6829	286	8216	8613	287	1387	52
9	7115	285	8214	8900	287	1100	51
	8.866		9.998	8.867		1.132	
10	7400	286	8213	9187	287	0813	50
11	7686	285	8211	9474	287	0526	49
12	7971	285	8210	9761	287	0239	48
13	8256	286	8208	0048	287	·9952	47
14	8542	285	8207	0335	287	·9665	46
15	8827	285	8205	0622	287	·9378	45
16	9112	285	8203	0909	287	·9091	44
17	9397	286	8202	1196	286	·8804	43
18	9683	285	8200	1482	287	·8518	42
19	9968	285	8199	1769	287	·8231	41
	8.867		9.998	8.868		1.131	
20	0253	285	8197	2056	287	7944	40
21	0538	286	8196	2343	286	7657	39
22	0824	285	8194	2629	287	7371	38
23	1109	285	8193	2916	287	7084	37
24	1394	285	8191	3203	286	6797	36
25	1679	285	8189	3489	287	6511	35
26	1964	285	8188	3776	287	6224	34
27	2249	285	8186	4063	286	5937	33
28	2534	285	8185	4349	287	5651	32
29	2819	285	8183	4636	287	5364	31
	8.867		9.998	8.868		1.131	
30	3104	285	8182	4923	286	5077	30
31	3389	285	8180	5209	287	4791	29
32	3674	285	8179	5496	286	4504	28
33	3959	285	8177	5782	287	4218	27
34	4244	285	8175	6069	286	3931	26
35	4529	285	8174	6355	287	3645	25
36	4814	285	8172	6642	286	3358	24
37	5099	285	8171	6928	287	3072	23
38	5384	285	8169	7215	286	2785	22
39	5669	284	8168	7501	286	2499	21
	8.867		9.998	8.868		1.131	
40	5953	285	8166	7787	287	2213	20
41	6238	285	8165	8074	286	1926	19
42	6523	285	8163	8360	286	1640	18
43	6808	285	8161	8646	287	1354	17
44	7093	284	8160	8933	286	1067	16
45	7377	285	8158	9219	286	0781	15
46	7662	285	8157	9505	287	0495	14
47	7947	284	8155	9792	286	0208	13
48	8231	285	8154	0078	286	·9922	12
49	8516	285	8152	0364	286	·9636	11
	8.867		9.998	8.869		1.130	
50	8801	284	8151	0650	286	9350	10
51	9085	285	8149	0936	287	9064	9
52	9370	285	8147	1223	286	8777	8
53	9655	284	8146	1509	286	8491	7
54	9939	285	8144	1795	286	8205	6
55	0224	284	8143	2081	286	7919	5
56	0508	285	8141	2367	286	7633	4
57	0793	284	8140	2653	286	7347	3
58	1077	285	8138	2939	286	7061	2
59	1362	284	8137	3225	286	6775	1
60	1646		8135	3511		6489	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 46′

P. P.

289
1 28.9
2 57.8
3 86.7
4 115.6
5 144.5
6 173.4
7 202.3
8 231.2
9 260.1

288
1 28.8
2 57.6
3 86.4
4 115.2
5 144.0
6 172.8
7 201.6
8 230.4
9 259.2

287
1 28.7
2 57.4
3 86.1
4 114.8
5 143.5
6 172.2
7 200.9
8 229.6
9 258.3

286
1 28.6
2 57.2
3 85.8
4 114.4
5 143.0
6 171.6
7 200.2
8 228.8
9 257.4

285
1 28.5
2 57.0
3 85.5
4 114.0
5 142.5
6 171.0
7 199.5
8 228.0
9 256.5

284
1 28.4
2 56.8
3 85.2
4 113.6
5 142.0
6 170.4
7 198.8
8 227.2
9 255.6

4° 14′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.868		9.998	8.869		1.130	
0	1646	285	8135	3511	286	6489	60
1	1931	284	8133	3797	286	6203	59
2	2215	284	8132	4083	286	5917	58
3	2499	285	8130	4369	286	5631	57
4	2784	284	8129	4655	286	5345	56
5	3068	285	8127	4941	286	5059	55
6	3353	284	8126	5227	286	4773	54
7	3637	284	8124	5513	286	4487	53
8	3921	285	8122	5799	286	4201	52
9	4206	284	8121	6085	285	3915	51
	8.868		9.998	8.869		1.130	
10	4490	284	8119	6370	286	3630	50
11	4774	284	8118	6656	286	3344	49
12	5058	284	8116	6942	286	3058	48
13	5342	285	8115	7228	286	2772	47
14	5627	284	8113	7514	285	2486	46
15	5911	284	8112	7799	286	2201	45
16	6195	284	8110	8085	286	1915	44
17	6479	284	8108	8371	285	1629	43
18	6763	284	8107	8656	286	1344	42
19	7047	284	8105	8942	286	1058	41
	8.868		9.998	8.869		1.130	
20	7331	285	8104	9228	285	0772	40
21	7616	284	8102	9513	286	0487	39
22	7900	284	8101	9799	286	0201	38
23	8184	284	8099	0085	285	·9915	37
24	8468	284	8098	0370	286	·9630	36
25	8752	284	8096	0656	285	·9344	35
26	9036	284	8094	0941	286	·9059	34
27	9320	284	8093	1227	285	·8773	33
28	9604	283	8091	1512	286	·8488	32
29	9887	284	8090	1798	285	·8202	31
	8.869		9.998	8.870		1.129	
30	0171	284	8088	2083	286	7917	30
31	0455	284	8087	2369	285	7631	29
32	0739	284	8085	2654	285	7346	28
33	1023	284	8083	2939	286	7061	27
34	1307	284	8082	3225	285	6775	26
35	1591	283	8080	3510	286	6490	25
36	1874	284	8079	3796	285	6204	24
37	2158	284	8077	4081	285	5919	23
38	2442	284	8076	4366	285	5634	22
39	2726	283	8074	4651	286	5349	21
	8.869		9.998	8.870		1.129	
40	3009	284	8073	4937	285	5063	20
41	3293	284	8071	5222	285	4778	19
42	3577	283	8069	5507	285	4493	18
43	3860	284	8068	5792	286	4208	17
44	4144	284	8066	6078	285	3922	16
45	4428	283	8065	6363	285	3637	15
46	4711	284	8063	6648	285	3352	14
47	4995	283	8062	6933	285	3067	13
48	5278	284	8060	7218	285	2782	12
49	5562	283	8058	7503	286	2497	11
	8.869		9.998	8.870		1.129	
50	5845	284	8057	7789	285	2211	10
51	6129	283	8055	8074	285	1926	9
52	6412	284	8054	8359	285	1641	8
53	6696	283	8052	8644	285	1356	7
54	6979	284	8051	8929	285	1071	6
55	7263	283	8049	9214	285	0786	5
56	7546	284	8048	9499	285	0501	4
57	7830	283	8046	9784	285	0216	3
58	8113	283	8044	0069	284	·9931	2
59	8396	284	8043	0353	285	·9647	1
60	8680		8041	0638		·9362	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

4° 15′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.869		9.998	8.871		1.128	
0	8680	283	8041	0638	285	9362	60
1	8963	283	8040	0923	285	9077	59
2	9246	284	8038	1208	285	8792	58
3	9530	283	8037	1493	285	8507	57
4	9813	283	8035	1778	285	8222	56
5	0096	283	8033	2063	284	7937	55
6	0379	284	8032	2347	285	7653	54
7	0663	283	8030	2632	285	7368	53
8	0946	283	8029	2917	285	7083	52
9	1229	283	8027	3202	284	6798	51
	8.870		9.998	8.871		1.128	
10	1512	283	8026	3486	285	6514	50
11	1795	283	8024	3771	285	6229	49
12	2078	283	8022	4056	284	5944	48
13	2361	283	8021	4340	285	5660	47
14	2644	284	8019	4625	285	5375	46
15	2928	283	8018	4910	284	5090	45
16	3211	283	8016	5194	285	4806	44
17	3494	283	8015	5479	285	4521	43
18	3777	283	8013	5764	284	4236	42
19	4060	283	8012	6048	285	3952	41
	8.870		9.998	8.871		1.128	
20	4343	283	8010	6333	284	3667	40
21	4626	282	8008	6617	285	3383	39
22	4908	283	8007	6902	284	3098	38
23	5191	283	8005	7186	285	2814	37
24	5474	283	8004	7471	284	2529	36
25	5757	283	8002	7755	284	2245	35
26	6040	283	8001	8039	285	1961	34
27	6323	283	7999	8324	284	1676	33
28	6606	282	7997	8608	285	1392	32
29	6888	283	7996	8893	284	1107	31
	8.870		9.998	8.871		1.128	
30	7171	283	7994	9177	284	0823	30
31	7454	283	7993	9461	285	0539	29
32	7737	282	7991	9746	284	0254	28
33	8019	283	7990	0030	284	·9970	27
34	8302	283	7988	0314	284	·9686	26
35	8585	283	7986	0598	285	·9402	25
36	8868	282	7985	0883	284	·9117	24
37	9150	283	7983	1167	284	·8833	23
38	9433	282	7982	1451	284	·8549	22
39	9715	283	7980	1735	284	·8265	21
	8.870		9.998	8.872		1.127	
40	9998	283	7979	2019	285	7981	20
41	0281	282	7977	2304	284	7696	19
42	0563	283	7975	2588	284	7412	18
43	0846	282	7974	2872	284	7128	17
44	1128	283	7972	3156	284	6844	16
45	1411	282	7971	3440	284	6560	15
46	1693	283	7969	3724	284	6276	14
47	1976	282	7968	4008	284	5992	13
48	2258	283	7966	4292	284	5708	12
49	2541	282	7964	4576	284	5424	11
	8.871		9.998	8.872		1.127	
50	2823	282	7963	4860	284	5140	10
51	3105	283	7961	5144	284	4856	9
52	3388	282	7960	5428	284	4572	8
53	3670	283	7958	5712	284	4288	7
54	3953	282	7957	5996	284	4004	6
55	4235	282	7955	6280	284	3720	5
56	4517	282	7953	6564	284	3436	4
57	4799	283	7952	6848	283	3152	3
58	5082	282	7950	7131	284	2869	2
59	5364	282	7949	7415	284	2585	1
60	5646		7947	7699		2301	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

286

1	28.6
2	57.2
3	85.8
4	114.4
5	143.0
6	171.6
7	200.2
8	228.8
9	257.4

285

1	28.5
2	57.0
3	85.5
4	114.0
5	142.5
6	171.0
7	199.5
8	228.0
9	256.5

284

1	28.4
2	56.8
3	85.2
4	113.6
5	142.0
6	170.4
7	198.8
8	227.2
9	255.6

283

1	28.3
2	56.6
3	84.9
4	113.2
5	141.5
6	169.8
7	198.1
8	226.4
9	254.7

282

1	28.2
2	56.4
3	84.6
4	112.8
5	141.0
6	169.2
7	197.4
8	225.6
9	253.8

85° 45′ 85° 44′

4° 16′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.871		9.998	8.872		1.127	
0	5646	282	7947	7699	284	2301	60
1	5928	283	7946	7983	284	2017	59
2	6211	282	7944	8267	283	1733	58
3	6493	282	7942	8550	284	1450	57
4	6775	282	7941	8834	284	1166	56
5	7057	282	7939	9118	283	0882	55
6	7339	282	7938	9401	284	0599	54
7	7621	282	7936	9685	284	0315	53
8	7903	282	7935	9969	283	0031	52
9	8185	282	7933	0252	284	·9748	51
	8.871		9.998	8.873		1.126	
10	8467	283	7931	0536	284	9464	50
11	8750	282	7930	0820	283	9180	49
12	9032	282	7928	1103	284	8897	48
13	9314	281	7927	1387	283	8613	47
14	9595	282	7925	1670	284	8330	46
15	9877	282	7924	1954	283	8046	45
16	0159	282	7922	2237	284	7763	44
17	0441	282	7920	2521	283	7479	43
18	0723	282	7919	2804	284	7196	42
19	1005	282	7917	3088	283	6912	41
	8.872		9.998	8.873		1.126	
20	1287	282	7916	3371	284	6629	40
21	1569	282	7914	3655	283	6345	39
22	1851	281	7913	3938	283	6062	38
23	2132	282	7911	4221	284	5779	37
24	2414	282	7909	4505	283	5495	36
25	2696	282	7908	4788	283	5212	35
26	2978	281	7906	5071	284	4929	34
27	3259	282	7905	5355	283	4645	33
28	3541	282	7903	5638	283	4362	32
29	3823	282	7902	5921	284	4079	31
	8.872		9.998	8.873		1.126	
30	4105	281	7900	6205	283	3795	30
31	4386	282	7898	6488	283	3512	29
32	4668	281	7897	6771	283	3229	28
33	4949	282	7895	7054	283	2946	27
34	5231	282	7894	7337	284	2663	26
35	5513	281	7892	7621	283	2379	25
36	5794	282	7891	7904	283	2096	24
37	6076	281	7889	8187	283	1813	23
38	6357	282	7887	8470	283	1530	22
39	6639	281	7886	8753	283	1247	21
	8.872		9.998	8.873		1.126	
40	6920	282	7884	9036	283	0964	20
41	7202	281	7883	9319	283	0681	19
42	7483	282	7881	9602	283	0398	18
43	7765	281	7880	9885	283	0115	17
44	8046	282	7878	0168	283	·9832	16
45	8328	281	7876	0451	283	·9549	15
46	8609	281	7875	0734	283	·9266	14
47	8890	282	7873	1017	283	·8983	13
48	9172	281	7872	1300	283	·8700	12
49	9453	281	7870	1583	283	·8417	11
	8.872		9.998	8.874		1.125	
50	9734	282	7869	1866	283	8134	10
51	0016	281	7867	2149	282	7851	9
52	0297	281	7865	2431	283	7569	8
53	0578	281	7864	2714	283	7286	7
54	0859	282	7862	2997	283	7003	6
55	1141	281	7861	3280	283	6720	5
56	1422	281	7859	3563	282	6437	4
57	1703	281	7857	3845	283	6155	3
58	1984	281	7856	4128	283	5872	2
59	2265	281	7854	4411	283	5589	1
60	2546	281	7853	4694	283	5306	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 43′

4° 17′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.873		9.998	8.874		1.125	
0	2546	281	7853	4694	282	5306	60
1	2827	282	7851	4976	283	5024	59
2	3109	281	7850	5259	283	4741	58
3	3390	281	7848	5542	282	4458	57
4	3671	281	7846	5824	283	4176	56
5	3952	281	7845	6107	282	3893	55
6	4233	281	7843	6389	283	3611	54
7	4514	281	7842	6672	283	3328	53
8	4795	281	7840	6955	283	3045	52
9	5076	281	7839	7237	282	2763	51
	8.873		9.998	8.874	283	1.125	
10	5357	281	7837	7520	282	2480	50
11	5638	280	7835	7802	283	2198	49
12	5918	281	7834	8085	282	1915	48
13	6199	281	7832	8367	283	1633	47
14	6480	281	7831	8650	282	1350	46
15	6761	281	7829	8932	282	1068	45
16	7042	281	7828	9214	283	0786	44
17	7323	281	7826	9497	282	0503	43
18	7604	280	7824	9779	283	0221	42
19	7884	281	7823	0062	282	·9938	41
	8.873		9.998	8.875		1.124	
20	8165	281	7821	0344	282	9656	40
21	8446	281	7820	0626	282	9374	39
22	8727	280	7818	0908	283	9092	38
23	9007	281	7816	1191	282	8809	37
24	9288	281	7815	1473	282	8527	36
25	9569	280	7813	1755	283	8245	35
26	9849	281	7812	2038	282	7962	34
27	0130	281	7810	2320	282	7680	33
28	0411	280	7809	2602	282	7398	32
29	0691	281	7807	2884	282	7116	31
	8.874		9.998	8.875		1.124	
30	0972	280	7805	3166	282	6834	30
31	1252	281	7804	3448	283	6552	29
32	1533	280	7802	3731	282	6269	28
33	1813	281	7801	4013	282	5987	27
34	2094	280	7799	4295	282	5705	26
35	2374	281	7797	4577	282	5423	25
36	2655	280	7796	4859	282	5141	24
37	2935	281	7794	5141	282	4859	23
38	3216	280	7793	5423	282	4577	22
39	3496	280	7791	5705	282	4295	21
	8.874		9.998	8.875		1.124	
40	3776	281	7790	5987	282	4013	20
41	4057	280	7788	6269	282	3731	19
42	4337	281	7786	6551	282	3449	18
43	4618	280	7785	6833	282	3167	17
44	4898	280	7783	7115	282	2885	16
45	5178	280	7782	7397	281	2603	15
46	5458	281	7780	7678	282	2322	14
47	5739	280	7779	7960	282	2040	13
48	6019	280	7777	8242	282	1758	12
49	6299	280	7775	8524	282	1476	11
	8.874		9.998	8.875		1.124	
50	6579	281	7774	8806	281	1194	10
51	6860	280	7772	9087	282	0913	9
52	7140	280	7771	9369	282	0631	8
53	7420	280	7769	9651	282	0349	7
54	7700	280	7767	9933	281	0067	6
55	7980	280	7766	0214	282	·9786	5
56	8260	280	7764	0496	282	·9504	4
57	8540	281	7763	0778	281	·9222	3
58	8821	280	7761	1059	282	·8941	2
59	9101	280	7760	1341	282	·8659	1
60	9381		7758	1623	282	·8377	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 42′

P. P.

284

1	28.4
2	56.8
3	85.2
4	113.6
5	142.0
6	170.4
7	198.8
8	227.2
9	255.6

283

1	28.3
2	56.6
3	84.9
4	113.2
5	141.5
6	169.8
7	198.1
8	226.4
9	254.7

282

1	28.2
2	56.4
3	84.6
4	112.8
5	141.0
6	169.2
7	197.4
8	225.6
9	253.8

281

1	28.1
2	56.2
3	84.3
4	112.4
5	140.5
6	168.6
7	196.7
8	224.8
9	252.9

280

1	28.0
2	56.0
3	84.0
4	112.0
5	140.0
6	168.0
7	196.0
8	224.0
9	252.0

4° 18′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.874		9.998	8.876		1.123	
0	9381	280	7758	1623	281	8377	60
1	9661	280	7756	1904	282	8096	59
2	9941	280	7753	2186	281	7814	58
3	0221	280	7753	2467	282	7533	57
4	0501	280	7752	2749	281	7251	56
5	0781	279	7750	3030	282	6970	55
6	1060	280	7748	3312	281	6688	54
7	1340	280	7747	3593	282	6407	53
8	1620	280	7745	3875	281	6125	52
9	1900	280	7744	4156	282	5844	51
	8.875		9.998	8.876		1.123	
10	2180	280	7742	4438	281	5562	50
11	2460	280	7741	4719	282	5281	49
12	2740	279	7739	5001	281	4999	48
13	3019	280	7737	5282	281	4718	47
14	3299	280	7736	5563	282	4437	46
15	3579	280	7734	5845	281	4155	45
16	3859	279	7733	6126	281	3874	44
17	4138	280	7731	6407	282	3593	43
18	4418	280	7729	6689	281	3311	42
19	4698	279	7728	6970	281	3030	41
	8.875		9.998	8.876		1.123	
20	4977	280	7726	7251	281	2749	40
21	5257	280	7725	7532	282	2468	39
22	5537	279	7723	7814	281	2186	38
23	5816	280	7722	8095	281	1905	37
24	6096	280	7720	8376	281	1624	36
25	6376	279	7718	8657	281	1343	35
26	6655	280	7717	8938	282	1062	34
27	6935	279	7715	9220	281	0780	33
28	7214	280	7714	9501	281	0499	32
29	7494	279	7712	9782	281	0218	31
	8.875		9.998	8.877		1.122	
30	7773	280	7710	0063	281	9937	30
31	8053	279	7709	0344	281	9656	29
32	8332	280	7707	0625	281	9375	28
33	8612	279	7706	0906	281	9094	27
34	8891	279	7704	1187	281	8813	26
35	9170	280	7702	1468	281	8532	25
36	9450	279	7701	1749	281	8251	24
37	9729	279	7699	2030	281	7970	23
38	0008	280	7698	2311	281	7689	22
39	0288	279	7696	2592	281	7408	21
	8.876		9.998	8.877		1.122	
40	0567	279	7695	2873	280	7127	20
41	0846	280	7693	3153	281	6847	19
42	1126	279	7691	3434	281	6566	18
43	1405	279	7690	3715	281	6285	17
44	1684	279	7688	3996	281	6004	16
45	1963	280	7687	4277	281	5723	15
46	2243	279	7685	4558	280	5442	14
47	2522	279	7683	4838	281	5162	13
48	2801	279	7682	5119	281	4881	12
49	3080	279	7680	5400	281	4600	11
	8.876		9.998	8.877		1.122	
50	3359	279	7679	5681	280	4319	10
51	3638	279	7677	5961	281	4039	9
52	3917	280	7675	6242	281	3758	8
53	4197	279	7674	6523	280	3477	7
54	4476	279	7672	6803	281	3197	6
55	4755	279	7671	7084	280	2916	5
56	5034	279	7669	7364	281	2636	4
57	5313	279	7668	7645	281	2355	3
58	5592	279	7666	7926	280	2074	2
59	5871	279	7664	8206	281	1794	1
60	6150		7663	8487		1513	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 41′

4° 19′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.876		9.998	8.877		1.122	
0	6150	278	7663	8487	280	1513	60
1	6428	279	7661	8767	281	1233	59
2	6707	279	7660	9048	280	0952	58
3	6986	279	7658	9328	281	0672	57
4	7265	279	7656	9609	280	0391	56
5	7544	279	7655	9889	281	0111	55
6	7823	279	7653	0170	280	·9830	54
7	8102	278	7652	0450	280	·9550	53
8	8380	279	7650	0730	281	·9270	52
9	8659	279	7648	1011	280	·8989	51
	8.876		9.998	8.878		1.121	
10	8938	279	7647	1291	280	8709	50
11	9217	279	7645	1571	281	8429	49
12	9496	278	7644	1852	280	8148	48
13	9774	279	7642	2132	280	7868	47
14	0053	279	7641	2412	281	7588	46
15	0332	278	7639	2693	280	7307	45
16	0610	279	7637	2973	280	7027	44
17	0889	279	7636	3253	280	6747	43
18	1168	278	7634	3533	281	6467	42
19	1446	279	7633	3814	280	6186	41
	8.877		9.998	8.878		1.121	
20	1725	278	7631	4094	280	5906	40
21	2003	279	7629	4374	280	5626	39
22	2282	278	7628	4654	280	5346	38
23	2560	279	7626	4934	280	5066	37
24	2839	278	7625	5214	280	4786	36
25	3117	279	7623	5494	280	4506	35
26	3396	278	7621	5774	281	4226	34
27	3674	279	7620	6055	280	3945	33
28	3953	278	7618	6335	280	3665	32
29	4231	279	7617	6615	280	3385	31
	8.877		9.998	8.878		1.121	
30	4510	278	7615	6895	280	3105	30
31	4788	278	7613	7175	280	2825	29
32	5066	279	7612	7455	279	2545	28
33	5345	278	7610	7734	280	2266	27
34	5623	278	7609	8014	280	1986	26
35	5901	279	7607	8294	280	1706	25
36	6180	278	7605	8574	280	1426	24
37	6458	278	7604	8854	280	1146	23
38	6736	278	7602	9134	280	0866	22
39	7014	279	7601	9414	280	0586	21
	8.877		9.998	8.878		1.121	
40	7293	278	7599	9694	279	0306	20
41	7571	278	7598	9973	280	0027	19
42	7849	278	7596	0253	280	·9747	18
43	8127	278	7594	0533	280	·9467	17
44	8405	279	7593	0813	279	·9187	16
45	8684	278	7591	1092	280	·8908	15
46	8962	278	7590	1372	280	·8628	14
47	9240	278	7588	1652	280	·8348	13
48	9518	278	7586	1932	280	·8068	12
49	9796	278	7585	2211	279	·7789	11
	8.878		9.998	8.879	280	1.120	
50	0074	278	7583	2491	279	7509	10
51	0352	278	7582	2770	280	7230	9
52	0630	278	7580	3050	280	6950	8
53	0908	278	7578	3330	279	6670	7
54	1186	278	7577	3609	280	6391	6
55	1464	278	7575	3889	279	6111	5
56	1742	278	7574	4168	280	5832	4
57	2020	278	7572	4448	279	5552	3
58	2298	278	7570	4727	280	5273	2
59	2576	278	7569	5007	279	4993	1
60	2854		7567	5286		4714	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 40′

P. P.

282
1 28.2
2 56.4
3 84.6
4 112.8
5 141.0
6 169.2
7 197.4
8 225.6
9 253.8

281
1 28.1
2 56.2
3 84.3
4 112.4
5 140.5
6 168.6
7 196.7
8 224.8
9 252.9

280
1 28.0
2 56.0
3 84.0
4 112.0
5 140.0
6 168.0
7 196.0
8 224.0
9 252.0

279
1 27.9
2 55.8
3 83.7
4 111.6
5 139.5
6 167.4
7 195.3
8 223.2
9 251.1

278
1 27.8
2 55.6
3 83.4
4 111.2
5 139.0
6 166.8
7 194.6
8 222.4
9 250.2

4° 20′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.878		9.998	8.879		1.120	
0	2854	277	7567	5286	280	4714	60
1	3131	278	7566	5566	279	4434	59
2	3409	278	7564	5845	280	4155	58
3	3687	278	7562	6125	279	3875	57
4	3965	278	7561	6404	279	3596	56
5	4243	277	7559	6683	280	3317	55
6	4520	278	7558	6963	279	3037	54
7	4798	278	7556	7242	279	2758	53
8	5076	278	7554	7521	280	2479	52
9	5354	277	7553	7801	279	2199	51
	8.878		9.998	8.879		1.120	
10	5631	278	7551	8080	279	1920	50
11	5909	278	7550	8359	280	1641	49
12	6187	278	7548	8639	279	1361	48
13	6464	277	7546	8918	279	1082	47
14	6742	278	7545	9197	279	0803	46
15	7019	277	7543	9476	279	0524	45
16	7297	278	7542	9755	280	0245	44
17	7575	278	7540	0035	279	·9965	43
18	7852	277	7539	0314	279	·9686	42
19	8130	278	7537	0593	279	·9407	41
	8.878	277	9.998	8.880		1.119	
20	8407	278	7535	0872	279	9128	40
21	8685	277	7534	1151	279	8849	39
22	8962	278	7532	1430	279	8570	38
23	9240	277	7531	1709	279	8291	37
24	9517	278	7529	1988	279	8012	36
25	9795	277	7527	2267	279	7733	35
26	0072	277	7526	2546	279	7454	34
27	0349	278	7524	2825	279	7175	33
28	0627	277	7523	3104	279	6896	32
29	0904	277	7521	3383	279	6617	31
	8.879		9.998	8.880		1.119	
30	1181	278	7519	3662	279	6338	30
31	1459	277	7518	3941	279	6059	29
32	1736	277	7516	4220	279	5780	28
33	2013	278	7515	4499	279	5501	27
34	2291	277	7513	4778	278	5222	26
35	2568	277	7511	5056	279	4944	25
36	2845	277	7510	5335	279	4665	24
37	3122	277	7508	5614	279	4386	23
38	3399	278	7507	5893	279	4107	22
39	3677	277	7505	6172	278	3828	21
	8.879		9.998	8.880		1.119	
40	3954	277	7503	6450	279	3550	20
41	4231	277	7502	6729	279	3271	19
42	4508	277	7500	7008	279	2992	18
43	4785	277	7499	7287	278	2713	17
44	5062	277	7497	7565	279	2435	16
45	5339	277	7495	7844	279	2156	15
46	5616	277	7494	8123	278	1877	14
47	5893	277	7492	8401	279	1599	13
48	6170	277	7491	8680	278	1320	12
49	6447	277	7489	8958	279	1042	11
	8.879		9.998	8.880		1.119	
50	6724	277	7487	9237	279	0763	10
51	7001	277	7486	9516	278	0484	9
52	7278	277	7484	9794	279	0206	8
53	7555	277	7483	0073	278	·9927	7
54	7832	277	7481	0351	279	·9649	6
55	8109	277	7479	0630	278	·9370	5
56	8386	277	7478	0908	279	·9092	4
57	8663	277	7476	1187	278	·8813	3
58	8940	276	7475	1465	279	·8535	2
59	9216	277	7473	1744	278	·8256	1
60	9493		7471	2022		·7978	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c	Tang.	″

85° 39′

4° 21′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.879		9.998	8.881		1.118	
0	9493	277	7471	2022	278	7978	60
1	9770	277	7470	2300	279	7700	59
2	0047	277	7468	2579	278	7421	58
3	0324	276	7467	2857	278	7143	57
4	0600	277	7465	3135	279	6865	56
5	0877	277	7463	3414	278	6586	55
6	1154	276	7462	3692	278	6308	54
7	1430	277	7460	3970	279	6030	53
8	1707	277	7459	4249	278	5751	52
9	1984	276	7457	4527	278	5473	51
	8.880		9.998	8.881		1.118	
10	2260	277	7455	4805	278	5195	50
11	2537	276	7454	5083	278	4917	49
12	2813	277	7452	5361	279	4639	48
13	3090	277	7450	5640	278	4360	47
14	3367	276	7449	5918	278	4082	46
15	3643	277	7447	6196	278	3804	45
16	3920	276	7446	6474	278	3526	44
17	4196	277	7444	6752	278	3248	43
18	4473	276	7442	7030	278	2970	42
19	4749	277	7441	7308	278	2692	41
	8.880		9.998	8.881		1.118	
20	5026	276	7439	7586	278	2414	40
21	5302	276	7438	7864	278	2136	39
22	5578	277	7436	8142	278	1858	38
23	5853	276	7434	8420	278	1580	37
24	6131	277	7433	8698	278	1302	36
25	6408	276	7431	8976	278	1024	35
26	6684	276	7430	9254	278	0746	34
27	6960	277	7428	9532	278	0468	33
28	7237	276	7426	9810	278	0190	32
29	7513	276	7425	0088	278	·9912	31
	8.880		9.998	8.882		1.117	
30	7789	276	7423	0366	278	9634	30
31	8065	277	7422	0644	278	9356	29
32	8342	276	7420	0922	277	9078	28
33	8618	276	7418	1199	278	8801	27
34	8894	276	7417	1477	278	8523	26
35	9170	276	7415	1755	278	8245	25
36	9446	276	7414	2033	277	7967	24
37	9722	277	7412	2310	278	7690	23
38	9999	276	7410	2588	278	7412	22
39	0275	276	7409	2866	278	7134	21
	8.881		9.998	8.882		1.117	
40	0551	276	7407	3144	277	6856	20
41	0827	276	7406	3421	278	6579	19
42	1103	276	7404	3699	278	6301	18
43	1379	276	7402	3977	277	6023	17
44	1655	276	7401	4254	278	5746	16
45	1931	276	7399	4532	277	5468	15
46	2207	276	7398	4809	278	5191	14
47	2483	276	7396	5087	278	4913	13
48	2759	276	7394	5365	277	4635	12
49	3035	276	7393	5642	278	4358	11
	8.881		9.998	8.882		1.117	
50	3311	276	7391	5920	277	4080	10
51	3587	276	7390	6197	278	3803	9
52	3863	275	7388	6475	277	3525	8
53	4138	276	7386	6752	278	3248	7
54	4414	276	7385	7030	277	2970	6
55	4690	276	7383	7307	277	2693	5
56	4966	276	7381	7584	278	2416	4
57	5242	276	7380	7862	277	2138	3
58	5518	275	7378	8139	278	1861	2
59	5793	276	7377	8417	277	1583	1
60	6069		7375	8694		1306	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c	Tang.	″

85° 38′

P. P.

280

1	28.0
2	56.0
3	84.0
4	112.0
5	140.0
6	168.0
7	196.0
8	224.0
9	252.0

279

1	27.9
2	55.8
3	83.7
4	111.6
5	139.5
6	167.4
7	195.3
8	223.2
9	251.1

278

1	27.8
2	55.6
3	83.4
4	111.2
5	139.0
6	166.8
7	194.6
8	222.4
9	250.2

277

1	27.7
2	55.4
3	83.1
4	110.8
5	138.5
6	166.2
7	193.9
8	221.6
9	249.3

276

1	27.6
2	55.2
3	82.8
4	110.4
5	138.0
6	165.6
7	193.2
8	220.8
9	248.4

275

1	27.5
2	55.0
3	82.5
4	110.0
5	137.5
6	165.0
7	192.5
8	220.0
9	247.5

4° 22′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.881		9.998	8.882		1.117	
0	6069	276	7375	8694	277	1306	60
1	6345	275	7373	8971	278	1029	59
2	6620	276	7372	9249	277	0751	58
3	6896	276	7370	9526	277	0474	57
4	7172	275	7369	9803	277	0197	56
5	7447	276	7367	0080	278	·9920	55
6	7723	276	7365	0358	277	·9642	54
7	7999	275	7364	0635	277	·9365	53
8	8274	276	7362	0912	277	·9088	52
9	8550	275	7361	1189	278	·8811	51
	8.881		9.998	8.883		1.116	
10	8825	276	7359	1467	277	8533	50
11	9101	276	7357	1744	277	8256	49
12	9377	275	7356	2021	277	7979	48
13	9652	276	7354	2298	277	7702	47
14	9928	275	7353	2575	277	7425	46
15	0203	276	7351	2852	277	7148	45
16	0479	275	7349	3129	277	6871	44
17	0754	275	7348	3406	277	6594	43
18	1029	276	7346	3683	277	6317	42
19	1305	275	7344	3960	277	6040	41
	8.882		9.998	8.883		1.116	
20	1580	276	7343	4237	277	5763	40
21	1856	275	7341	4514	277	5486	39
22	2131	275	7340	4791	277	5209	38
23	2406	276	7338	5068	277	4932	37
24	2682	275	7336	5345	277	4655	36
25	2957	275	7335	5622	277	4378	35
26	3232	275	7333	5899	277	4101	34
27	3507	276	7332	6176	277	3824	33
28	3783	275	7330	6453	277	3547	32
29	4058	275	7328	6730	276	3270	31
	8.882		9.998	8.883		1.116	
30	4333	275	7327	7006	277	2994	30
31	4608	276	7325	7283	277	2717	29
32	4884	275	7324	7560	277	2440	28
33	5159	275	7322	7837	276	2163	27
34	5434	275	7320	8113	277	1887	26
35	5709	275	7319	8390	277	1610	25
36	5984	275	7317	8667	277	1333	24
37	6259	275	7315	8944	276	1056	23
38	6534	275	7314	9220	277	0780	22
39	6809	275	7312	9497	277	0503	21
	8.882		9.998	8.883		1.116	
40	7084	275	7311	9774	276	0226	20
41	7359	275	7309	0050	277	·9950	19
42	7634	275	7307	0327	277	·9673	18
43	7909	275	7306	0604	276	·9396	17
44	8184	275	7304	0880	277	·9120	16
45	8459	275	7303	1157	276	·8843	15
46	8734	275	7301	1433	277	·8567	14
47	9009	275	7299	1710	276	·8290	13
48	9284	275	7298	1986	277	·8014	12
49	9559	275	7296	2263	276	·7737	11
	8.882		9.998	8.884		1.115	
50	9834	275	7295	2539	277	7461	10
51	0109	274	7293	2816	276	7184	9
52	0383	275	7291	3092	277	6908	8
53	0658	275	7290	3369	276	6631	7
54	0933	275	7288	3645	276	6355	6
55	1208	275	7286	3921	277	6079	5
56	1483	274	7285	4198	276	5802	4
57	1757	275	7283	4474	276	5526	3
58	2032	275	7282	4750	277	5250	2
59	2307	274	7280	5027	276	4973	1
60	2581		7278	5303		4697	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

4° 23′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.883		9.998	8.884		1.115	
0	2581	275	7278	5303	276	4697	60
1	2856	275	7277	5579	277	4421	59
2	3131	274	7275	5856	276	4144	58
3	3405	275	7274	6132	276	3868	57
4	3680	275	7272	6408	276	3592	56
5	3955	274	7270	6684	277	3316	55
6	4229	275	7269	6961	276	3039	54
7	4504	274	7267	7237	276	2763	53
8	4778	275	7265	7513	276	2487	52
9	5053	274	7264	7789	276	2211	51
	8.883		9.998	8.884		1.115	
10	5327	275	7262	8065	276	1935	50
11	5602	274	7261	8341	276	1659	49
12	5876	275	7259	8617	276	1383	48
13	6151	274	7257	8893	276	1107	47
14	6425	275	7256	9169	277	0831	46
15	6700	274	7254	9446	276	0554	45
16	6974	274	7253	9722	276	0278	44
17	7248	275	7251	9998	276	0002	43
18	7523	274	7249	0274	276	·9726	42
19	7797	275	7248	0550	275	·9450	41
	8.883		9.998	8.885		1.114	
20	8072	274	7246	0825	276	9175	40
21	8346	274	7244	1101	276	8899	39
22	8620	274	7243	1377	276	8623	38
23	8894	274	7241	1653	276	8347	37
24	9169	275	7240	1929	276	8071	36
25	9443	274	7238	2205	276	7795	35
26	9717	274	7236	2481	276	7519	34
27	9991	274	7235	2757	276	7243	33
28	0266	275	7233	3033	276	6967	32
29	0540	274	7232	3308	275	6692	31
	8.884		9.998	8.885	276	1.114	
30	0814	274	7230	3584	276	6416	30
31	1088	274	7228	3860	276	6140	29
32	1362	274	7227	4136	275	5864	28
33	1636	275	7225	4411	276	5589	27
34	1911	274	7223	4687	276	5313	26
35	2185	274	7222	4963	275	5037	25
36	2459	274	7220	5238	276	4762	24
37	2733	274	7219	5514	276	4486	23
38	3007	274	7217	5790	276	4210	22
39	3281	274	7215	6065	275	3935	21
	8.884		9.998	8.885	276	1.114	
40	3555	274	7214	6341	276	3659	20
41	3829	274	7212	6617	275	3383	19
42	4103	274	7211	6892	276	3108	18
43	4377	274	7209	7168	275	2832	17
44	4651	273	7207	7443	276	2557	16
45	4924	274	7206	7719	275	2281	15
46	5198	274	7204	7994	276	2006	14
47	5472	274	7202	8270	275	1730	13
48	5746	274	7201	8545	276	1455	12
49	6020	274	7199	8821	275	1179	11
	8.884		9.998	8.885		1.114	
50	6294	273	7198	9096	276	0904	10
51	6567	274	7196	9372	275	0628	9
52	6841	274	7194	9647	275	0353	8
53	7115	274	7193	9922	276	0078	7
54	7389	274	7191	0198	275	·9802	6
55	7663	273	7189	0473	275	·9527	5
56	7936	274	7188	0748	276	·9252	4
57	8210	274	7186	1024	275	·8976	3
58	8484	273	7185	1299	275	·8701	2
59	8757	274	7183	1574	275	·8426	1
60	9031		7181	1850	276	·8150	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

278
1 27.8
2 55.6
3 83.4
4 111.2
5 139.0
6 166.8
7 194.6
8 222.4
9 250.2

277
1 27.7
2 55.4
3 83.1
4 110.8
5 138.5
6 166.2
7 193.9
8 221.6
9 249.3

276
1 27.6
2 55.2
3 82.8
4 110.4
5 138.0
6 165.6
7 193.2
8 220.8
9 248.4

275
1 27.5
2 55.0
3 82.5
4 110.0
5 137.5
6 165.0
7 192.5
8 220.0
9 247.5

274
1 27.4
2 54.8
3 82.2
4 109.6
5 137.0
6 164.4
7 191.8
8 219.2
9 246.6

273
1 27.3
2 54.6
3 81.9
4 109.2
5 136.5
6 163.8
7 191.1
8 218.4
9 245.7

85° 37′

85° 36′

4° 24′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.884		9.998	8.886		1.113	
0	9031		7181	1850		8150	60
1	9305	274	7180	2125	275	7875	59
2	9578	273	7178	2400	275	7600	58
3	9852	274	7177	2675	275	7325	57
4	0125	273	7175	2950	275	7050	56
5	0399	274	7173	3226	276	6774	55
6	0672	273	7172	3501	275	6499	54
7	0946	274	7170	3776	275	6224	53
8	1219	273	7168	4051	275	5949	52
9	1493	274	7167	4326	275	5674	51
	8.885	273	9.998	8.886	275	1.113	
10	1766		7165	4601		5399	50
11	2040	274	7164	4876	275	5124	49
12	2313	273	7162	5151	275	4849	48
13	2587	274	7160	5426	275	4574	47
14	2860	273	7159	5701	275	4299	46
15	3134	274	7157	5976	275	4024	45
16	3407	273	7155	6251	275	3749	44
17	3680	273	7154	6526	275	3474	43
18	3954	274	7152	6801	275	3199	42
19	4227	273	7151	7076	275	2924	41
	8.885	273	9.998	8.886	275	1.113	
20	4500		7149	7351		2649	40
21	4773	273	7147	7626	275	2374	39
22	5047	274	7146	7901	275	2099	38
23	5320	273	7144	8176	275	1824	37
24	5593	273	7142	8451	275	1549	36
25	5866	273	7141	8726	275	1274	35
26	6140	274	7139	9000	274	1000	34
27	6413	273	7138	9275	275	0725	33
28	6686	273	7136	9550	275	0450	32
29	6959	273	7134	9825	275	0175	31
	8.885	273	9.998	8.887	275	1.112	
30	7232		7133	0100		9900	30
31	7505	273	7131	0374	274	9626	29
32	7778	273	7129	0649	275	9351	28
33	8052	274	7128	0924	275	9076	27
34	8325	273	7126	1198	274	8802	26
35	8598	273	7125	1473	275	8527	25
36	8871	273	7123	1748	275	8252	24
37	9144	273	7121	2022	274	7978	23
38	9417	273	7120	2297	275	7703	22
39	9690	273	7118	2571	274	7429	21
	8.885	273	9.998	8.887	274	1.112	
40	9963		7116	2846		7154	20
41	0235	272	7115	3121	275	6879	19
42	0508	273	7113	3395	274	6605	18
43	0781	273	7112	3670	275	6330	17
44	1054	273	7110	3944	274	6056	16
45	1327	273	7108	4219	275	5781	15
46	1600	273	7107	4493	274	5507	14
47	1873	273	7105	4768	275	5232	13
48	2146	273	7103	5042	274	4958	12
49	2418	272	7102	5316	274	4684	11
	8.886	273	9.998	8.887	275	1.112	
50	2691		7100	5591		4409	10
51	2964	273	7099	5865	274	4135	9
52	3237	273	7097	6140	275	3860	8
53	3509	272	7095	6414	274	3586	7
54	3782	273	7094	6688	274	3312	6
55	4055	273	7092	6963	275	3037	5
56	4327	272	7090	7237	274	2763	4
57	4600	273	7089	7511	274	2489	3
58	4873	273	7087	7786	275	2214	2
59	5145	272	7086	8060	274	1940	1
60	5418	273	7084	8334	274	1666	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 35′

4° 25′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.886		9.998	8.887		1.112	
0	5418		7084	8334		1666	60
1	5691	273	7082	8608	274	1392	59
2	5963	272	7081	8882	274	1118	58
3	6236	273	7079	9157	275	0843	57
4	6508	272	7077	9431	274	0569	56
5	6781	273	7076	9705	274	0295	55
6	7053	272	7074	9979	274	0021	54
7	7326	273	7073	0253	274	·9747	53
8	7598	272	7071	0527	274	·9473	52
9	7871	273	7069	0801	274	·9199	51
	8.886	272	9.998	8.888	274	1.111	
10	8143		7068	1075		8925	50
11	8416	273	7066	1349	274	8651	49
12	8688	272	7064	1623	274	8377	48
13	8960	272	7063	1898	275	8102	47
14	9233	273	7061	2172	274	7828	46
15	9505	272	7060	2445	273	7555	45
16	9777	272	7058	2719	274	7281	44
17	0050	273	7056	2993	274	7007	43
18	0322	272	7055	3267	274	6733	42
19	0594	272	7053	3541	274	6459	41
	8.887	273	9.998	8.888	274	1.111	
20	0867		7051	3815		6185	40
21	1139	272	7050	4089	274	5911	39
22	1411	272	7048	4363	274	5637	38
23	1683	272	7047	4637	274	5363	37
24	1955	272	7045	4911	274	5089	36
25	2228	273	7043	5184	273	4816	35
26	2500	272	7042	5458	274	4542	34
27	2772	272	7040	5732	274	4268	33
28	3044	272	7038	6006	274	3994	32
29	3316	272	7037	6279	273	3721	31
	8.887	272	9.998	8.888	274	1.111	
30	3588		7035	6553		3447	30
31	3860	272	7034	6827	274	3173	29
32	4132	272	7032	7100	273	2900	28
33	4404	272	7030	7374	274	2626	27
34	4676	272	7029	7648	274	2352	26
35	4948	272	7027	7921	273	2079	25
36	5220	272	7025	8195	274	1805	24
37	5492	272	7024	8469	274	1531	23
38	5764	272	7022	8742	273	1258	22
39	6036	272	7020	9016	274	0984	21
	8.887	272	9.998	8.888	273	1.111	
40	6308		7019	9289		0711	20
41	6580	272	7017	9563	274	0437	19
42	6852	272	7016	9836	273	0164	18
43	7124	272	7014	0110	274	·9890	17
44	7396	272	7012	0383	273	·9617	16
45	7668	272	7011	0657	274	·9343	15
46	7939	271	7009	0930	273	·9070	14
47	8211	272	7007	1204	274	·8796	13
48	8483	272	7006	1477	273	·8523	12
49	8755	272	7004	1751	274	·8249	11
	8.887	272	9.998	8.889	273	1.110	
50	9027		7003	2024		7976	10
51	9298	271	7001	2297	273	7703	9
52	9570	272	6999	2571	274	7429	8
53	9842	272	6998	2844	273	7156	7
54	0113	271	6996	3117	273	6883	6
55	0385	272	6994	3391	274	6609	5
56	0657	272	6993	3664	273	6336	4
57	0928	271	6991	3937	273	6063	3
58	1200	272	6989	4210	273	5790	2
59	1471	271	6988	4484	274	5516	1
60	1743	272	6986	4757	273	5243	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 34′

P. P.	
276	
1	27.6
2	55.2
3	82.8
4	110.4
5	138.0
6	165.6
7	193.2
8	220.8
9	248.4
275	
1	27.5
2	55.0
3	82.5
4	110.0
5	137.5
6	165.0
7	192.5
8	220.0
9	247.5
274	
1	27.4
2	54.8
3	82.2
4	109.6
5	137.0
6	164.4
7	191.8
8	219.2
9	246.6
273	
1	27.3
2	54.6
3	81.9
4	109.2
5	136.5
6	163.8
7	191.1
8	218.4
9	245.7
272	
1	27.2
2	54.4
3	81.6
4	108.8
5	136.0
6	163.2
7	190.4
8	217.6
9	244.8
271	
1	27.1
2	54.2
3	81.3
4	108.4
5	135.5
6	162.6
7	189.7
8	216.8
9	243.9

4° 26′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.888		9.998	8.889		1.110	
0	1743		6986	4757		5243	60
1	2015	272	6985	5030	273	4970	59
2	2286	271	6983	5303	273	4697	58
3	2558	272	6981	5576	273	4424	57
4	2829	271	6980	5850	274	4150	56
5	3101	272	6978	6123	273	3877	55
6	3372	271	6976	6396	273	3604	54
7	3644	272	6975	6669	273	3331	53
8	3915	271	6973	6942	273	3058	52
9	4187	272	6972	7215	273	2785	51
	8.888	271	9.998	8.889		1.110	
10	4458		6970	7488		2512	50
11	4729	271	6968	7761	273	2239	49
12	5001	272	6967	8034	273	1966	48
13	5272	271	6965	8307	273	1693	47
14	5543	271	6963	8580	273	1420	46
15	5815	272	6962	8853	273	1147	45
16	6086	271	6960	9126	273	0874	44
17	6357	271	6958	9399	273	0601	43
18	6629	272	6957	9672	273	0328	42
19	6900	271	6955	9945	273	0055	41
	8.888	271	9.998	8.890		1.109	
20	7171		6954	0218		9782	40
21	7442	271	6952	0490	272	9510	39
22	7714	272	6950	0763	273	9237	38
23	7985	271	6949	1036	273	8964	37
24	8256	271	6947	1309	273	8691	36
25	8527	271	6945	1582	273	8418	35
26	8798	271	6944	1854	272	8146	34
27	9069	271	6942	2127	273	7873	33
28	9340	271	6940	2400	273	7600	32
29	9611	271	6939	2673	273	7327	31
	8.888	272	9.998	8.890	272	1.109	
30	9883		6937	2945		7055	30
31	0154	271	6936	3218	273	6782	29
32	0425	271	6934	3491	273	6509	28
33	0696	271	6932	3763	272	6237	27
34	0967	271	6931	4036	273	5964	26
35	1238	271	6929	4309	273	5691	25
36	1509	271	6927	4581	272	5419	24
37	1780	271	6926	4854	273	5146	23
38	2050	270	6924	5126	272	4874	22
39	2321	271	6922	5399	273	4601	21
	8.889	271	9.998	8.890	272	1.109	
40	2592		6921	5671		4329	20
41	2863	271	6919	5944	273	4056	19
42	3134	271	6918	6216	272	3784	18
43	3405	271	6916	6489	273	3511	17
44	3676	271	6914	6761	272	3239	16
45	3947	271	6913	7034	273	2966	15
46	4217	270	6911	7306	272	2694	14
47	4488	271	6909	7579	273	2421	13
48	4759	271	6908	7851	272	2149	12
49	5030	271	6906	8123	272	1877	11
	8.889	270	9.998	8.890	273	1.109	
50	5300		6904	8396		1604	10
51	5571	271	6903	8668	272	1332	9
52	5842	271	6901	8941	273	1059	8
53	6112	270	6900	9213	272	0787	7
54	6383	271	6898	9485	272	0515	6
55	6654	271	6896	9757	272	0243	5
56	6924	270	6895	0030	273	·9970	4
57	7195	271	6893	0302	272	·9698	3
58	7466	271	6891	0574	272	·9426	2
59	7736	270	6890	0846	272	·9154	1
60	8007	271	6888	1119	273	·8881	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 33′

4° 27′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.889		9.998	8.891		1.108	
0	8007		6888	1119		8881	60
1	8277	270	6886	1391	272	8609	59
2	8548	271	6885	1663	272	8337	58
3	8818	270	6883	1935	272	8065	57
4	9089	271	6882	2207	272	7793	56
5	9359	270	6880	2479	272	7521	55
6	9630	271	6878	2751	272	7249	54
7	9900	270	6877	3023	272	6977	53
8	0171	271	6875	3296	273	6704	52
9	0441	270	6873	3568	272	6432	51
	8.890	270	9.998	8.891	272	1.108	
10	0711		6872	3840		6160	50
11	0982	271	6870	4112	272	5888	49
12	1252	270	6868	4384	272	5616	48
13	1522	270	6867	4656	272	5344	47
14	1793	271	6865	4928	272	5072	46
15	2063	270	6863	5200	272	4800	45
16	2333	270	6862	5471	271	4529	44
17	2604	271	6860	5743	272	4257	43
18	2874	270	6859	6015	272	3985	42
19	3144	270	6857	6287	272	3713	41
	8.890	270	9.998	8.891	272	1.108	
20	3414		6855	6559		3441	40
21	3684	270	6854	6831	272	3169	39
22	3955	271	6852	7103	272	2897	38
23	4225	270	6850	7374	271	2626	37
24	4495	270	6849	7646	272	2354	36
25	4765	270	6847	7918	272	2082	35
26	5035	270	6845	8190	272	1810	34
27	5305	270	6844	8462	272	1538	33
28	5575	270	6842	8733	271	1267	32
29	5845	270	6841	9005	272	0995	31
	8.890	271	9.998	8.891	272	1.108	
30	6116		6839	9277		0723	30
31	6386	270	6837	9548	271	0452	29
32	6656	270	6836	9820	272	0180	28
33	6926	270	6834	0092	272	·9908	27
34	7196	270	6832	0363	271	·9637	26
35	7466	270	6831	0635	272	·9365	25
36	7735	269	6829	0906	271	·9094	24
37	8005	270	6827	1178	272	·8822	23
38	8275	270	6826	1450	272	·8550	22
39	8545	270	6824	1721	271	·8279	21
	8.890	270	9.998	8.892	272	1.107	
40	8815		6822	1993		8007	20
41	9085	270	6821	2264	271	7736	19
42	9355	270	6819	2536	272	7464	18
43	9625	270	6818	2807	271	7193	17
44	9894	269	6816	3079	272	6921	16
45	0164	270	6814	3350	271	6650	15
46	0434	270	6813	3621	272	6379	14
47	0704	270	6811	3893	271	6107	13
48	0974	270	6809	4164	272	5836	12
49	1243	269	6808	4436	271	5564	11
	8.891	270	9.998	8.892		1.107	
50	1513		6806	4707		5293	10
51	1783	270	6804	4978	271	5022	9
52	2052	269	6803	5250	272	4750	8
53	2322	270	6801	5521	271	4479	7
54	2592	270	6799	5792	271	4208	6
55	2861	269	6798	6064	272	3936	5
56	3131	270	6796	6335	271	3665	4
57	3401	270	6795	6606	271	3394	3
58	3670	269	6793	6877	271	3123	2
59	3940	270	6791	7148	271	2852	1
60	4209	269	6790	7420	272	2580	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 32′

P. P.	
274	
1	27.4
2	54.8
3	82.2
4	109.6
5	137.0
6	164.4
7	191.8
8	219.2
9	246.6
273	
1	27.3
2	54.6
3	81.9
4	109.2
5	136.5
6	163.8
7	191.1
8	218.4
9	245.7
272	
1	27.2
2	54.4
3	81.6
4	108.8
5	136.0
6	163.2
7	190.4
8	217.6
9	244.8
271	
1	27.1
2	54.2
3	81.3
4	108.4
5	135.5
6	162.6
7	189.7
8	216.8
9	243.9
270	
1	27.0
2	54.0
3	81.0
4	108.0
5	135.0
6	162.0
7	189.0
8	216.0
9	243.0
269	
1	26.9
2	53.8
3	80.7
4	107.6
5	134.5
6	161.4
7	188.3
8	215.2
9	242.1

4° 28′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.891		9.998	8.892		1.107	
0	4209	270	6790	7420	271	2580	60
1	4479	269	6788	7691	271	2309	59
2	4748	270	6786	7962	271	2038	58
3	5018	269	6785	8233	271	1767	57
4	5287	270	6783	8504	271	1496	56
5	5557	269	6781	8775	271	1225	55
6	5826	270	6780	9046	271	0954	54
7	6096	269	6778	9317	272	0683	53
8	6365	269	6776	9589	271	0411	52
9	6634	270	6775	9860	271	0140	51
	8.891		9.998	8.893		1.106	
10	6904		6773	0131		9869	50
11	7173	269	6771	0402	271	9598	49
12	7442	269	6770	0673	271	9327	48
13	7712	270	6768	0944	271	9056	47
14	7981	269	6767	1215	271	8785	46
15	8250	269	6765	1485	270	8515	45
16	8520	270	6763	1756	271	8244	44
17	8789	269	6762	2027	271	7973	43
18	9058	269	6760	2298	271	7702	42
19	9327	269	6758	2569	271	7431	41
	8.891	270	9.998	8.893	271	1.106	
20	9597		6757	2840		7160	40
21	9866	269	6755	3111	271	6889	39
22	0135	269	6753	3382	271	6618	38
23	0404	269	6752	3652	270	6348	37
24	0673	269	6750	3923	271	6077	36
25	0942	269	6748	4194	271	5806	35
26	1211	269	6747	4465	271	5535	34
27	1481	270	6745	4735	270	5265	33
28	1750	269	6743	5006	271	4994	32
29	2019	269	6742	5277	271	4723	31
	8.892	269	9.998	8.893	271	1.106	
30	2288		6740	5548		4452	30
31	2557	269	6739	5818	270	4182	29
32	2826	269	6737	6089	271	3911	28
33	3095	269	6735	6360	271	3640	27
34	3364	269	6734	6630	270	3370	26
35	3633	269	6732	6901	271	3099	25
36	3902	269	6730	7171	270	2829	24
37	4171	268	6729	7442	271	2558	23
38	4439	269	6727	7712	270	2288	22
39	4708	269	6725	7983	271	2017	21
	8.892		9.998	8.893	271	1.106	
40	4977	269	6724	8254		1746	20
41	5246	269	6722	8524	270	1476	19
42	5515	269	6720	8795	271	1205	18
43	5784	269	6719	9065	270	0935	17
44	6053	268	6717	9335	270	0665	16
45	6321	269	6715	9606	271	0394	15
46	6590	269	6714	9876	270	0124	14
47	6859	269	6712	0147	271	·9853	13
48	7128	268	6711	0417	270	·9583	12
49	7396	269	6709	0687	270	·9313	11
	8.892		9.998	8.894	271	1.105	
50	7665	269	6707	0958		9042	10
51	7934	268	6706	1228	270	8772	9
52	8202	269	6704	1498	270	8502	8
53	8471	269	6702	1769	271	8231	7
54	8740	268	6701	2039	270	7961	6
55	9008	269	6699	2309	270	7691	5
56	9277	269	6697	2580	271	7420	4
57	9546	268	6696	2850	270	7150	3
58	9814	269	6694	3120	270	6880	2
59	0083	268	6692	3390	270	6610	1
60	0351		6691	3660	270	6340	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

85° 31′

4° 29′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.893		9.998	8.894		1.105	
0	0351	269	6691	3660	271	6340	60
1	0620	268	6689	3931	270	6069	59
2	0888	269	6687	4201	270	5799	58
3	1157	268	6686	4471	270	5529	57
4	1425	269	6684	4741	270	5259	56
5	1694	268	6682	5011	270	4989	55
6	1962	268	6681	5281	270	4719	54
7	2230	269	6679	5551	270	4449	53
8	2499	268	6678	5821	270	4179	52
9	2767	269	6676	6091	270	3909	51
	8.893		9.998	8.894		1.105	
10	3036	268	6674	6361	270	3639	50
11	3304	268	6673	6631	270	3369	49
12	3572	269	6671	6901	270	3099	48
13	3841	268	6669	7171	270	2829	47
14	4109	268	6668	7441	270	2559	46
15	4377	269	6666	7711	270	2289	45
16	4646	268	6664	7981	270	2019	44
17	4914	268	6663	8251	270	1749	43
18	5182	268	6661	8521	270	1479	42
19	5450	268	6659	8791	270	1209	41
	8.893		9.998	8.894		1.105	
20	5718	269	6658	9061	270	0939	40
21	5987	268	6656	9331	269	0669	39
22	6255	268	6654	9600	270	0400	38
23	6523	268	6653	9870	270	0130	37
24	6791	268	6651	0140	270	·9860	36
25	7059	268	6649	0410	270	·9590	35
26	7327	268	6648	0680	269	·9320	34
27	7595	268	6646	0949	270	·9051	33
28	7863	269	6644	1219	270	·8781	32
29	8132	268	6643	1489	269	·8511	31
	8.893		9.998	8.895		1.104	
30	8400	268	6641	1758	270	8242	30
31	8668	268	6639	2028	270	7972	29
32	8936	268	6638	2298	269	7702	28
33	9204	268	6636	2567	270	7433	27
34	9472	268	6635	2837	270	7163	26
35	9740	267	6633	3107	269	6893	25
36	0007	268	6631	3376	270	6624	24
37	0275	268	6630	3646	269	6354	23
38	0543	268	6628	3915	270	6085	22
39	0811	268	6626	4185	269	5815	21
	8.894		9.998	8.895		1.104	
40	1079	268	6625	4454	270	5546	20
41	1347	268	6623	4724	269	5276	19
42	1615	268	6621	4993	270	5007	18
43	1883	267	6620	5263	269	4737	17
44	2150	268	6618	5532	270	4468	16
45	2418	268	6616	5802	269	4198	15
46	2686	268	6615	6071	270	3929	14
47	2954	267	6613	6341	269	3659	13
48	3221	268	6611	6610	269	3390	12
49	3489	268	6610	6879	270	3121	11
	8.894		9.998	8.895		1.104	
50	3757	268	6608	7149	269	2851	10
51	4025	267	6606	7418	269	2582	9
52	4292	268	6605	7687	270	2313	8
53	4560	267	6603	7957	269	2043	7
54	4827	268	6601	8226	269	1774	6
55	5095	268	6600	8495	270	1505	5
56	5363	267	6598	8765	269	1235	4
57	5630	268	6596	9034	269	0966	3
58	5898	267	6595	9303	269	0697	2
59	6165	268	6593	9572	270	0428	1
60	6433		6591	9842		0158	0
′	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

85° 30′

P. P.

272

1	27.2
2	54.4
3	81.6
4	108.8
5	136.0
6	163.2
7	190.4
8	217.6
9	244.8

271

1	27.1
2	54.2
3	81.3
4	108.4
5	135.5
6	162.6
7	189.7
8	216.8
9	243.9

270

1	27.0
2	54.0
3	81.0
4	108.0
5	135.0
6	162.0
7	189.0
8	216.0
9	243.0

269

1	26.9
2	53.8
3	80.7
4	107.6
5	134.5
6	161.4
7	188.3
8	215.2
9	242.1

268

1	26.8
2	53.6
3	80.4
4	107.2
5	134.0
6	160.8
7	187.6
8	214.4
9	241.2

267

1	26.7
2	53.4
3	80.1
4	106.8
5	133.5
6	160.2
7	186.9
8	213.6
9	240.3

4° 30′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.894		9.998	8.895		1.104	
0	6433	268	6591	9842	269	0158	60
1	6701	267	6590	0111	269	·9889	59
2	6968	268	6588	0380	269	·9620	58
3	7236	267	6587	0649	269	·9351	57
4	7503	267	6585	0918	269	·9082	56
5	7770	268	6583	1187	269	·8813	55
6	8038	267	6582	1456	269	·8544	54
7	8305	268	6580	1725	269	·8275	53
8	8573	267	6578	1994	270	·8006	52
9	8840	267	6577	2264	269	·7736	51
	8.894		9.998	8.896		1.103	
10	9107	268	6575	2533	269	7467	50
11	9375	267	6573	2802	269	7198	49
12	9642	267	6572	3071	269	6929	48
13	9909	268	6570	3340	269	6660	47
14	0177	267	6568	3609	268	6391	46
15	0444	267	6567	3877	269	6123	45
16	0711	268	6565	4146	269	5854	44
17	0979	267	6563	4415	269	5585	43
18	1246	267	6562	4684	269	5316	42
19	1513	267	6560	4953	269	5047	41
	8.895		9.998	8.896		1.103	
20	1780	267	6558	5222	269	4778	40
21	2047	268	6557	5491	269	4509	39
22	2315	267	6555	5760	268	4240	38
23	2582	267	6553	6028	269	3972	37
24	2849	267	6552	6297	269	3703	36
25	3116	267	6550	6566	269	3434	35
26	3383	267	6548	6835	269	3165	34
27	3650	267	6547	7104	268	2896	33
28	3917	267	6545	7372	269	2628	32
29	4184	267	6543	7641	269	2359	31
	8.895		9.998	8.896		1.103	
30	4451	268	6542	7910	268	2090	30
31	4719	267	6540	8178	269	1822	29
32	4986	267	6538	8447	269	1553	28
33	5253	266	6537	8716	268	1284	27
34	5519	267	6535	8984	269	1016	26
35	5786	267	6533	9253	269	0747	25
36	6053	267	6532	9522	268	0478	24
37	6320	267	6530	9790	269	0210	23
38	6587	267	6528	0059	268	·9941	22
39	6854	267	6527	0327	269	·9673	21
	8.895		9.998	8.897		1.102	
40	7121	267	6525	0596	268	9404	20
41	7388	267	6523	0864	269	9136	19
42	7655	267	6522	1133	268	8867	18
43	7922	266	6520	1401	269	8599	17
44	8188	267	6518	1670	268	8330	16
45	8455	267	6517	1938	269	8062	15
46	8722	267	6515	2207	268	7793	14
47	8989	266	6513	2475	269	7525	13
48	9255	267	6512	2744	268	7256	12
49	9522	267	6510	3012	268	6988	11
	8.895		9.998	8.897		1.102	
50	9789	267	6508	3280	269	6720	10
51	0056	266	6507	3549	268	6451	9
52	0322	267	6505	3817	268	6183	8
53	0589	267	6504	4085	269	5915	7
54	0856	266	6502	4354	268	5646	6
55	1122	267	6500	4622	268	5378	5
56	1389	266	6499	4890	269	5110	4
57	1655	267	6497	5159	268	4841	3
58	1922	267	6495	5427	268	4573	2
59	2189	266	6494	5695	268	4305	1
60	2455		6492	5963		4037	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

4° 31′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.896		9.998	8.897		1.102	
0	2455	267	6492	5963	268	4037	60
1	2722	266	6490	6231	269	3769	59
2	2988	267	6489	6500	268	3500	58
3	3255	266	6487	6768	268	3232	57
4	3521	267	6485	7036	268	2964	56
5	3788	266	6484	7304	268	2696	55
6	4054	266	6482	7572	268	2428	54
7	4320	267	6480	7840	268	2160	53
8	4587	266	6479	8108	268	1892	52
9	4853	267	6477	8376	268	1624	51
	8.896		9.998	8.897		1.102	
10	5120	266	6475	8644	268	1356	50
11	5386	266	6474	8912	269	1088	49
12	5652	267	6472	9181	268	0819	48
13	5919	266	6470	9449	267	0551	47
14	6185	266	6469	9716	268	0284	46
15	6451	267	6467	9984	268	0016	45
16	6718	266	6465	0252	268	·9748	44
17	6984	266	6464	0520	268	·9480	43
18	7250	266	6462	0788	268	·9212	42
19	7516	267	6460	1056	268	·8944	41
	8.896		9.998	8.898		1.101	
20	7783	266	6459	1324	268	8676	40
21	8049	266	6457	1592	268	8408	39
22	8315	266	6455	1860	268	8140	38
23	8581	266	6454	2128	267	7872	37
24	8847	266	6452	2395	268	7605	36
25	9113	267	6450	2663	268	7337	35
26	9380	266	6449	2931	268	7069	34
27	9646	266	6447	3199	268	6801	33
28	9912	266	6445	3467	267	6533	32
29	0178	266	6444	3734	268	6266	31
	8.897		9.998	8.898		1.101	
30	0444	266	6442	4002	268	5998	30
31	0710	266	6440	4270	267	5730	29
32	0976	266	6439	4537	268	5463	28
33	1242	266	6437	4805	268	5195	27
34	1508	266	6435	5073	267	4927	26
35	1774	266	6434	5340	268	4660	25
36	2040	266	6432	5608	268	4392	24
37	2306	266	6430	5876	267	4124	23
38	2572	266	6429	6143	268	3857	22
39	2838	266	6427	6411	267	3589	21
	8.897		9.998	8.898		1.101	
40	3104	265	6425	6678	268	3322	20
41	3369	266	6424	6946	267	3054	19
42	3635	266	6422	7213	268	2787	18
43	3901	266	6420	7481	267	2519	17
44	4167	266	6419	7748	268	2252	16
45	4433	266	6417	8016	267	1984	15
46	4699	265	6415	8283	268	1717	14
47	4964	266	6414	8551	267	1449	13
48	5230	266	6412	8818	268	1182	12
49	5496	266	6410	9086	267	0914	11
	8.897		9.998	8.898		1.101	
50	5762	265	6409	9353	267	0647	10
51	6027	266	6407	9620	268	0380	9
52	6293	266	6405	9888	267	0112	8
53	6559	265	6404	0155	267	·9845	7
54	6824	266	6402	0422	268	·9578	6
55	7090	266	6400	0690	267	·9310	5
56	7356	265	6399	0957	267	·9043	4
57	7621	266	6397	1224	268	·8776	3
58	7887	265	6395	1492	267	·8508	2
59	8152	266	6394	1759	267	·8241	1
60	8418		6392	2026		·7974	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

270
1 27.0
2 54.0
3 81.0
4 108.0
5 135.0
6 162.0
7 189.0
8 216.0
9 243.0

269
1 26.9
2 53.8
3 80.7
4 107.6
5 134.5
6 161.4
7 188.3
8 215.2
9 242.1

268
1 26.8
2 53.6
3 80.4
4 107.2
5 134.0
6 160.8
7 187.6
8 214.4
9 241.2

267
1 26.7
2 53.4
3 80.1
4 106.8
5 133.5
6 160.2
7 186.9
8 213.6
9 240.3

266
1 26.6
2 53.2
3 79.8
4 106.4
5 133.0
6 159.6
7 186.2
8 212.8
9 239.4

265
1 26.5
2 53.0
3 79.5
4 106.0
5 132.5
6 159.0
7 185.5
8 212.0
9 238.5

85° 29′

85° 28′

4° 32′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.897		9.998	8.899		1.100	
0	8418	266	6392	2026	267	7974	60
1	8684	265	6390	2293	267	7707	59
2	8949	266	6389	2560	268	7440	58
3	9215	265	6387	2828	267	7172	57
4	9480	266	6385	3095	267	6905	56
5	9746	265	6384	3362	267	6638	55
6	0011	265	6382	3629	267	6371	54
7	0276	266	6380	3896	267	6104	53
8	0542	265	6379	4163	267	5837	52
9	0807	266	6377	4430	268	5570	51
	8.898		9.998	8.899		1.100	
10	1073	265	6375	4698	267	5302	50
11	1338	265	6374	4965	267	5035	49
12	1603	266	6372	5232	267	4768	48
13	1869	265	6370	5499	267	4501	47
14	2134	265	6369	5766	267	4234	46
15	2399	266	6367	6033	267	3967	45
16	2665	265	6365	6300	267	3700	44
17	2930	265	6363	6567	267	3433	43
18	3195	266	6362	6834	266	3166	42
19	3461	265	6360	7100	267	2900	41
	8.898		9.998	8.899		1.100	
20	3726	265	6358	7367	267	2633	40
21	3991	265	6357	7634	267	2366	39
22	4256	265	6355	7901	267	2099	38
23	4521	266	6353	8168	267	1832	37
24	4787	265	6352	8435	267	1565	36
25	5052	265	6350	8702	266	1298	35
26	5317	265	6348	8968	267	1032	34
27	5582	265	6347	9235	267	0765	33
28	5847	265	6345	9502	267	0498	32
29	6112	265	6343	9769	267	0231	31
	8.898		9.998	8.900		1.099	
30	6377	265	6342	0036	266	9964	30
31	6642	265	6340	0302	267	9698	29
32	6907	265	6338	0569	267	9431	28
33	7172	265	6337	0836	266	9164	27
34	7437	265	6335	1102	267	8898	26
35	7702	265	6333	1369	267	8631	25
36	7967	265	6332	1636	266	8364	24
37	8232	265	6330	1902	267	8098	23
38	8497	265	6328	2169	267	7831	22
39	8762	265	6327	2436	266	7564	21
	8.898		9.998	8.900		1.099	
40	9027	265	6325	2702	267	7298	20
41	9292	265	6323	2969	266	7031	19
42	9557	265	6322	3235	267	6765	18
43	9822	265	6320	3502	266	6498	17
44	0087	264	6318	3768	267	6232	16
45	0351	265	6317	4035	266	5965	15
46	0616	265	6315	4301	267	5699	14
47	0881	265	6313	4568	266	5432	13
48	1146	265	6312	4834	267	5166	12
49	1411	264	6310	5101	266	4899	11
	8.899		9.998	8.900		1.099	
50	1675	265	6308	5367	267	4633	10
51	1940	265	6307	5634	266	4366	9
52	2205	265	6305	5900	266	4100	8
53	2470	264	6303	6166	267	3834	7
54	2734	265	6302	6433	266	3567	6
55	2999	265	6300	6699	266	3301	5
56	3264	264	6298	6965	267	3035	4
57	3528	265	6297	7232	266	2768	3
58	3793	264	6295	7498	266	2502	2
59	4057	265	6293	7764	266	2236	1
60	4322		6292	8030		1970	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

4° 33′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.899		9.998	8.900		1.099	
0	4322	265	6292	8030	267	1970	60
1	4587	264	6290	8297	266	1703	59
2	4851	265	6288	8563	266	1437	58
3	5116	264	6287	8829	266	1171	57
4	5380	265	6285	9095	267	0905	56
5	5645	264	6283	9362	266	0638	55
6	5909	265	6281	9628	266	0372	54
7	6174	264	6280	9894	266	0106	53
8	6438	265	6278	0160	266	·9840	52
9	6703	264	6276	0426	266	·9574	51
	8.899		9.998	8.901		1.098	
10	6967	264	6275	0692	266	9308	50
11	7231	265	6273	0958	266	9042	49
12	7496	264	6271	1224	266	8776	48
13	7760	265	6270	1490	266	8510	47
14	8025	264	6268	1756	266	8244	46
15	8289	264	6266	2022	266	7978	45
16	8553	265	6265	2288	266	7712	44
17	8818	264	6263	2554	266	7446	43
18	9082	264	6261	2820	266	7180	42
19	9346	264	6260	3086	266	6914	41
	8.899		9.998	8.901		1.098	
20	9610	265	6258	3352	266	6648	40
21	9875	264	6256	3618	266	6382	39
22	0139	264	6255	3884	266	6116	38
23	0403	264	6253	4150	266	5850	37
24	0667	264	6251	4416	266	5584	36
25	0931	265	6250	4682	266	5318	35
26	1196	264	6248	4948	265	5052	34
27	1460	264	6246	5213	266	4787	33
28	1724	264	6245	5479	266	4521	32
29	1988	264	6243	5745	266	4255	31
	8.900		9.998	8.901		1.098	
30	2252	264	6241	6011	266	3989	30
31	2516	264	6240	6277	265	3723	29
32	2780	264	6238	6542	266	3458	28
33	3044	264	6236	6808	266	3192	27
34	3308	264	6235	7074	266	2926	26
35	3572	264	6233	7340	265	2660	25
36	3836	264	6231	7605	266	2395	24
37	4100	264	6229	7871	266	2129	23
38	4364	264	6228	8137	265	1863	22
39	4628	264	6226	8402	266	1598	21
	8.900		9.998	8.901		1.098	
40	4892	264	6224	8668	265	1332	20
41	5156	264	6223	8933	266	1067	19
42	5420	264	6221	9199	266	0801	18
43	5684	264	6219	9465	265	0535	17
44	5948	264	6218	9730	266	0270	16
45	6212	264	6216	9996	265	0004	15
46	6476	263	6214	0261	266	·9739	14
47	6739	264	6213	0527	265	·9473	13
48	7003	264	6211	0792	266	·9208	12
49	7267	264	6209	1058	265	·8942	11
	8.900		9.998	8.902		1.097	
50	7531	264	6208	1323	266	8677	10
51	7795	263	6206	1589	265	8411	9
52	8058	264	6204	1854	265	8146	8
53	8322	264	6203	2119	266	7881	7
54	8586	263	6201	2385	265	7615	6
55	8849	264	6199	2650	266	7350	5
56	9113	264	6198	2916	265	7084	4
57	9377	263	6196	3181	265	6819	3
58	9640	264	6194	3446	266	6554	2
59	9904	264	6192	3712	265	6288	1
60	0168		6191	3977		6023	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

P. P.

268

1	26.8
2	53.6
3	80.4
4	107.2
5	134.0
6	160.8
7	187.6
8	214.4
9	241.2

267

1	26.7
2	53.4
3	80.1
4	106.8
5	133.5
6	160.2
7	186.9
8	213.6
9	240.3

266

1	26.6
2	53.2
3	79.8
4	106.4
5	133.0
6	159.6
7	186.2
8	212.8
9	239.4

265

1	26.5
2	53.0
3	79.5
4	106.0
5	132.5
6	159.0
7	185.5
8	212.0
9	238.5

264

1	26.4
2	52.8
3	79.2
4	105.6
5	132.0
6	158.4
7	184.8
8	211.2
9	237.6

263

1	26.3
2	52.6
3	78.9
4	105.2
5	131.5
6	157.8
7	184.1
8	210.4
9	236.7

4° 34′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.901		9.998	8.902		1.097	
0	0168	263	6191	3977	265	6023	60
1	0431	264	6189	4242	265	5758	59
2	0695	263	6187	4507	266	5493	58
3	0958	264	6186	4773	265	5227	57
4	1222	263	6184	5038	265	4962	56
5	1485	264	6182	5303	265	4697	55
6	1749	264	6181	5568	265	4432	54
7	2013	263	6179	5833	266	4167	53
8	2276	263	6177	6099	265	3901	52
9	2539	264	6176	6364	265	3636	51
	8.901		9.998	8.902		1.097	
10	2803	263	6174	6629	265	3371	50
11	3066	264	6172	6894	265	3106	49
12	3330	263	6171	7159	265	2841	48
13	3593	264	6169	7424	265	2576	47
14	3857	263	6167	7689	265	2311	46
15	4120	263	6166	7954	265	2046	45
16	4383	264	6164	8219	265	1781	44
17	4647	263	6162	8484	265	1516	43
18	4910	263	6161	8749	265	1251	42
19	5173	264	6159	9014	265	0986	41
	8.901		9.998	8.902		1.097	
20	5437	263	6157	9279	265	0721	40
21	5700	263	6155	9544	265	0456	39
22	5963	263	6154	9809	265	0191	38
23	6226	264	6152	0074	265	·9926	37
24	6490	263	6150	0339	265	·9661	36
25	6753	263	6149	0604	265	·9396	35
26	7016	263	6147	0869	265	·9131	34
27	7279	263	6145	1134	265	·8866	33
28	7542	264	6144	1399	265	·8601	32
29	7806	263	6142	1664	264	·8336	31
	8.901		9.998	8.903		1.096	
30	8069	263	6140	1928	265	8072	30
31	8332	263	6139	2193	265	7807	29
32	8595	263	6137	2458	265	7542	28
33	8858	263	6135	2723	265	7277	27
34	9121	263	6134	2988	264	7012	26
35	9384	263	6132	3252	265	6748	25
36	9647	263	6130	3517	265	6483	24
37	9910	263	6129	3782	264	6218	23
38	0173	263	6127	4046	265	5954	22
39	0436	263	6125	4311	265	5689	21
	8.902		9.998	8.903		1.096	
40	0699	263	6123	4576	264	5424	20
41	0962	263	6122	4840	265	5160	19
42	1225	263	6120	5105	265	4895	18
43	1488	263	6118	5370	264	4630	17
44	1751	263	6117	5634	265	4366	16
45	2014	263	6115	5899	264	4101	15
46	2277	263	6113	6163	265	3837	14
47	2540	262	6112	6428	264	3572	13
48	2802	263	6110	6692	265	3308	12
49	3065	263	6108	6957	264	3043	11
	8.902		9.998	8.903		1.096	
50	3328	263	6107	7221	265	2779	10
51	3591	263	6105	7486	264	2514	9
52	3854	262	6103	7750	265	2250	8
53	4116	263	6102	8015	264	1985	7
54	4379	263	6100	8279	265	1721	6
55	4642	263	6098	8544	264	1456	5
56	4905	262	6096	8808	265	1192	4
57	5167	263	6095	9073	264	0927	3
58	5430	263	6093	9337	264	0663	2
59	5693	262	6091	9601	265	0399	1
60	5955		6090	9866		0134	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

4° 35′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.902		9.998	8.903		1.096	
0	5955	263	6090	9866	264	0134	60
1	6218	263	6088	0130	264	·9870	59
2	6481	262	6086	0394	265	·9606	58
3	6743	263	6085	0659	264	·9341	57
4	7006	262	6083	0923	264	·9077	56
5	7268	263	6081	1187	264	·8813	55
6	7531	262	6080	1451	265	·8549	54
7	7793	263	6078	1716	264	·8284	53
8	8056	262	6076	1980	264	·8020	52
9	8318	263	6075	2244	264	·7756	51
	8.902		9.998	8.904		1.095	
10	8581	262	6073	2508	264	7492	50
11	8843	263	6071	2772	264	7228	49
12	9106	262	6069	3036	265	6964	48
13	9368	263	6068	3301	264	6699	47
14	9631	262	6066	3565	264	6435	46
15	9893	263	6064	3829	264	6171	45
16	0156	262	6063	4093	264	5907	44
17	0418	262	6061	4357	264	5643	43
18	0680	263	6059	4621	264	5379	42
19	0943	262	6058	4885	264	5115	41
	8.903		9.998	8.904		1.095	
20	1205	262	6056	5149	264	4851	40
21	1467	263	6054	5413	264	4587	39
22	1730	262	6053	5677	264	4323	38
23	1992	262	6051	5941	264	4059	37
24	2254	262	6049	6205	264	3795	36
25	2516	263	6047	6469	264	3531	35
26	2779	262	6046	6733	264	3267	34
27	3041	262	6044	6997	264	3003	33
28	3303	262	6042	7261	264	2739	32
29	3565	263	6041	7525	263	2475	31
	8.903		9.998	8.904		1.095	
30	3828	262	6039	7788	264	2212	30
31	4090	262	6037	8052	264	1948	29
32	4352	262	6036	8316	264	1684	28
33	4614	262	6034	8580	264	1420	27
34	4876	262	6032	8844	264	1156	26
35	5138	262	6031	9108	263	0892	25
36	5400	262	6029	9371	264	0629	24
37	5662	262	6027	9635	264	0365	23
38	5924	262	6026	9899	264	0101	22
39	6186	262	6024	0163	263	·9837	21
	8.903		9.998	8.905		1.094	
40	6448	262	6022	0426	264	9574	20
41	6710	262	6020	0690	264	9310	19
42	6972	262	6019	0954	263	9046	18
43	7234	262	6017	1217	264	8783	17
44	7496	262	6015	1481	264	8519	16
45	7758	262	6014	1745	263	8255	15
46	8020	262	6012	2008	264	7992	14
47	8282	262	6010	2272	263	7728	13
48	8544	262	6009	2535	264	7465	12
49	8806	262	6007	2799	264	7201	11
	8.903		9.998	8.905		1.094	
50	9068	262	6005	3063	263	6937	10
51	9330	261	6004	3326	264	6674	9
52	9591	262	6002	3590	263	6410	8
53	9853	262	6000	3853	264	6147	7
54	0115	262	5998	4117	263	5883	6
55	0377	262	5997	4380	263	5620	5
56	0639	261	5995	4643	264	5357	4
57	0900	262	5993	4907	263	5093	3
58	1162	262	5992	5170	263	4830	2
59	1424	261	5990	5434	264	4566	1
60	1685		5988	5697	263	4303	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

266

1	26.6
2	53.2
3	79.8
4	106.4
5	133.0
6	159.6
7	186.2
8	212.8
9	239.4

265

1	26.5
2	53.0
3	79.5
4	106.0
5	132.5
6	159.0
7	185.5
8	212.0
9	238.5

264

1	26.4
2	52.8
3	79.2
4	105.6
5	132.0
6	158.4
7	184.8
8	211.2
9	237.6

263

1	26.3
2	52.6
3	78.9
4	105.2
5	131.5
6	157.8
7	184.1
8	210.4
9	236.7

262

1	26.2
2	52.4
3	78.6
4	104.8
5	131.0
6	157.2
7	183.4
8	209.6
9	235.8

261

1	26.1
2	52.2
3	78.3
4	104.4
5	130.5
6	156.6
7	182.7
8	208.8
9	234.9

85° 25′ 85° 24′

4° 36′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.904		9.998	8.905		1.094	
0	1685	262	5988	5697	264	4303	60
1	1947	262	5987	5961	263	4039	59
2	2209	261	5985	6224	263	3776	58
3	2470	262	5983	6487	264	3513	57
4	2732	262	5981	6751	263	3249	56
5	2994	261	5980	7014	263	2986	55
6	3255	262	5978	7277	263	2723	54
7	3517	261	5976	7540	264	2460	53
8	3778	262	5975	7804	263	2196	52
9	4040	262	5973	8067	263	1933	51
	8.904		9.998	8.905		1.094	
10	4302	261	5971	8330	263	1670	50
11	4563	262	5970	8593	264	1407	49
12	4825	261	5968	8857	263	1143	48
13	5086	262	5966	9120	263	0880	47
14	5348	261	5965	9383	263	0617	46
15	5609	261	5963	9646	263	0354	45
16	5870	262	5961	9909	263	0091	44
17	6132	261	5959	0172	264	·9828	43
18	6393	262	5958	0436	263	·9564	42
19	6655	261	5956	0699	263	·9301	41
	8.904		9.998	8.906		1.093	
20	6916	261	5954	0962	263	9038	40
21	7177	262	5953	1225	263	8775	39
22	7439	261	5951	1488	263	8512	38
23	7700	261	5949	1751	263	8249	37
24	7961	262	5948	2014	263	7986	36
25	8223	261	5946	2277	263	7723	35
26	8484	261	5944	2540	263	7460	34
27	8745	262	5942	2803	263	7197	33
28	9007	261	5941	3066	263	6934	32
29	9268	261	5939	3329	263	6671	31
	8.904		9.998	8.906		1.093	
30	9529	261	5937	3592	263	6408	30
31	9790	261	5936	3855	262	6145	29
32	0051	262	5934	4117	263	5883	28
33	0313	261	5932	4380	263	5620	27
34	0574	261	5931	4643	263	5357	26
35	0835	261	5929	4906	263	5094	25
36	1096	261	5927	5169	263	4831	24
37	1357	261	5926	5432	263	4568	23
38	1618	261	5924	5694	262	4306	22
39	1879	261	5922	5957	263	4043	21
	8.905		9.998	8.906		1.093	
40	2140	261	5920	6220	263	3780	20
41	2401	261	5919	6483	262	3517	19
42	2662	262	5917	6745	263	3255	18
43	2924	261	5915	7008	263	2992	17
44	3185	261	5914	7271	263	2729	16
45	3446	260	5912	7534	262	2466	15
46	3706	261	5910	7796	263	2204	14
47	3967	261	5909	8059	263	1941	13
48	4228	261	5907	8322	262	1678	12
49	4489	261	5905	8584	263	1416	11
	8.905		9.998	8.906		1.093	
50	4750	261	5903	8847	262	1153	10
51	5011	261	5902	9109	263	0891	9
52	5272	261	5900	9372	262	0628	8
53	5533	261	5898	9634	263	0366	7
54	5794	261	5897	9897	263	0103	6
55	6055	260	5895	0160	262	·9840	5
56	6315	261	5893	0422	263	·9578	4
57	6576	261	5892	0685	262	·9315	3
58	6837	261	5890	0947	263	·9053	2
59	7098	261	5888	1210	262	·8790	1
60	7358	260	5886	1472		·8528	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 23′

4° 37′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.905		9.998	8.907		1.092	
0	7358	261	5886	1472	262	8528	60
1	7619	261	5885	1734	263	8266	59
2	7880	261	5883	1997	262	8003	58
3	8141	260	5881	2259	263	7741	57
4	8401	261	5880	2522	262	7478	56
5	8662	261	5878	2784	262	7216	55
6	8923	260	5876	3046	263	6954	54
7	9183	261	5875	3309	262	6691	53
8	9444	260	5873	3571	262	6429	52
9	9704	261	5871	3833	263	6167	51
	8.905		9.998	8.907		1.092	
10	9965	261	5869	4096	262	5904	50
11	0226	260	5868	4358	262	5642	49
12	0486	261	5866	4620	262	5380	48
13	0747	260	5864	4882	263	5118	47
14	1007	261	5863	5145	262	4855	46
15	1268	260	5861	5407	262	4593	45
16	1528	261	5859	5669	262	4331	44
17	1789	260	5858	5931	262	4069	43
18	2049	261	5856	6193	263	3807	42
19	2310	260	5854	6456	262	3544	41
	8.906		9.998	8.907		1.092	
20	2570	261	5852	6718	262	3282	40
21	2831	260	5851	6980	262	3020	39
22	3091	260	5849	7242	262	2758	38
23	3351	261	5847	7504	262	2496	37
24	3612	260	5846	7766	262	2234	36
25	3872	260	5844	8028	262	1972	35
26	4132	261	5842	8290	262	1710	34
27	4393	260	5840	8552	262	1448	33
28	4653	260	5839	8814	262	1186	32
29	4913	261	5837	9076	262	0924	31
	8.906		9.998	8.907		1.092	
30	5174	260	5835	9338	262	0662	30
31	5434	260	5834	9600	262	0400	29
32	5694	260	5832	9862	262	0138	28
33	5954	261	5830	0124	262	·9876	27
34	6215	260	5829	0386	262	·9614	26
35	6475	260	5827	0648	262	·9352	25
36	6735	260	5825	0910	262	·9090	24
37	6995	260	5823	1172	262	·8828	23
38	7255	260	5822	1434	261	·8566	22
39	7515	261	5820	1695	262	·8305	21
	8.906		9.998	8.908		1.091	
40	7776	260	5818	1957	262	8043	20
41	8036	260	5817	2219	262	7781	19
42	8296	260	5815	2481	262	7519	18
43	8556	260	5813	2743	261	7257	17
44	8816	260	5812	3004	262	6996	16
45	9076	260	5810	3266	262	6734	15
46	9336	260	5808	3528	262	6472	14
47	9596	260	5806	3790	261	6210	13
48	9856	260	5805	4051	262	5949	12
49	0116	260	5803	4313	262	5687	11
	8.907		9.998	8.908		1.091	
50	0376	260	5801	4575	261	5425	10
51	0636	260	5800	4836	262	5164	9
52	0896	260	5798	5098	262	4902	8
53	1156	260	5796	5360	261	4640	7
54	1416	259	5794	5621	262	4379	6
55	1675	260	5793	5883	261	4117	5
56	1935	260	5791	6144	262	3856	4
57	2195	260	5789	6406	261	3594	3
58	2455	260	5788	6667	262	3333	2
59	2715	260	5786	6929	261	3071	1
60	2975		5784	7190		2810	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 22′

P. P.

	264	263	262	261	260	259
1	26.4	26.3	26.2	26.1	26.0	25.9
2	52.8	52.6	52.4	52.2	52.0	51.8
3	79.2	78.9	78.6	78.3	78.0	77.7
4	105.6	105.2	104.8	104.4	104.0	103.6
5	132.0	131.5	131.0	130.5	130.0	129.5
6	158.4	157.8	157.2	156.6	156.0	155.4
7	184.8	184.1	183.4	182.7	182.0	181.3
8	211.2	210.4	209.6	208.8	208.0	207.2
9	237.6	236.7	235.8	234.9	234.0	233.1

4° 38′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.907		9.998	8.908		1.091	
0	2973	259	5784	7190	262	2810	60
1	3234	260	5783	7452	261	2548	59
2	3494	260	5781	7713	262	2287	58
3	3754	260	5779	7975	261	2025	57
4	4014	259	5777	8236	262	1764	56
5	4273	260	5776	8498	261	1502	55
6	4533	260	5774	8759	262	1241	54
7	4793	260	5772	9021	261	0979	53
8	5053	259	5771	9282	261	0718	52
9	5312	260	5769	9543	262	0457	51
	8.907		9.998	8.908		1.091	
10	5572	260	5767	9805	261	0195	50
11	5832	259	5765	0066	261	·9934	49
12	6091	260	5764	0327	262	·9673	48
13	6351	259	5762	0589	261	·9411	47
14	6610	260	5760	0850	261	·9150	46
15	6870	259	5759	1111	262	·8889	45
16	7129	260	5757	1373	261	·8627	44
17	7389	260	5755	1634	261	·8366	43
18	7649	259	5754	1895	261	·8105	42
19	7908	260	5752	2156	261	·7844	41
	8.907		9.998	8.909		1.090	
20	8168	259	5750	2417	262	7583	40
21	8427	260	5748	2679	261	7321	39
22	8687	259	5747	2940	261	7060	38
23	8946	259	5745	3201	261	6799	37
24	9205	260	5743	3462	261	6538	36
25	9465	259	5742	3723	261	6277	35
26	9724	260	5740	3984	261	6016	34
27	9984	259	5738	4245	262	5755	33
28	0243	259	5736	4507	261	5493	32
29	0502	260	5735	4768	261	5232	31
	8.908		9.998	8.909		1.090	
30	0762	259	5733	5029	261	4971	30
31	1021	259	5731	5290	261	4710	29
32	1280	260	5730	5551	261	4449	28
33	1540	259	5728	5812	261	4188	27
34	1799	259	5726	6073	261	3927	26
35	2058	259	5724	6334	261	3666	25
36	2317	260	5723	6595	261	3405	24
37	2577	259	5721	6856	261	3144	23
38	2836	259	5719	7117	260	2883	22
39	3095	259	5718	7377	261	2623	21
	8.908		9.998	8.909		1.090	
40	3354	259	5716	7638	261	2362	20
41	3613	260	5714	7899	261	2101	19
42	3873	259	5712	8160	261	1840	18
43	4132	259	5711	8421	261	1579	17
44	4391	259	5709	8682	261	1318	16
45	4650	259	5707	8943	260	1057	15
46	4909	259	5706	9203	261	0797	14
47	5168	259	5704	9464	261	0536	13
48	5427	259	5702	9725	261	0275	12
49	5686	259	5701	9986	260	0014	11
	8.908		9.998	8.910		1.089	
50	5945	259	5699	0246	261	9754	10
51	6204	259	5697	0507	261	9493	9
52	6463	259	5695	0768	261	9232	8
53	6722	259	5694	1029	260	8971	7
54	6981	259	5692	1289	261	8711	6
55	7240	259	5690	1550	261	8450	5
56	7499	259	5689	1811	260	8189	4
57	7758	259	5687	2071	261	7929	3
58	8017	259	5685	2332	260	7668	2
59	8276	259	5683	2592	261	7408	1
60	8535	259	5682	2853	261	7147	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 21′

4° 39′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.908		9.998	8.910		1.089	
0	8535	258	5682	2853	261	7147	60
1	8793	259	5680	3114	260	6886	59
2	9052	259	5678	3374	261	6626	58
3	9311	259	5677	3635	260	6365	57
4	9570	259	5675	3895	261	6105	56
5	9829	259	5673	4156	260	5844	55
6	0088	258	5671	4416	261	5584	54
7	0346	259	5670	4677	260	5323	53
8	0605	259	5668	4937	261	5063	52
9	0864	259	5666	5198	260	4802	51
	8.909		9.998	8.910		1.089	
10	1123	258	5665	5458	260	4542	50
11	1381	259	5663	5718	261	4282	49
12	1640	259	5661	5979	260	4021	48
13	1899	258	5659	6239	261	3761	47
14	2157	259	5658	6500	260	3500	46
15	2416	258	5656	6760	260	3240	45
16	2674	259	5654	7020	261	2980	44
17	2933	259	5653	7281	260	2719	43
18	3192	258	5651	7541	260	2459	42
19	3450	259	5649	7801	260	2199	41
	8.909		9.998	8.910		1.089	
20	3709	258	5647	8061	261	1939	40
21	3967	259	5646	8322	260	1678	39
22	4226	258	5644	8582	260	1418	38
23	4484	259	5642	8842	260	1158	37
24	4743	258	5641	9102	261	0898	36
25	5001	259	5639	9363	260	0637	35
26	5260	258	5637	9623	260	0377	34
27	5518	259	5635	9883	260	0117	33
28	5777	258	5634	0143	260	·9857	32
29	6035	259	5632	0403	260	·9597	31
	8.909		9.998	8.911		1.088	
30	6294	258	5630	0663	260	9337	30
31	6552	258	5629	0923	261	9077	29
32	6810	259	5627	1184	260	8816	28
33	7069	258	5625	1444	260	8556	27
34	7327	258	5623	1704	260	8296	26
35	7585	259	5622	1964	260	8036	25
36	7844	258	5620	2224	260	7776	24
37	8102	258	5618	2484	260	7516	23
38	8360	259	5617	2744	260	7256	22
39	8619	258	5615	3004	260	6996	21
	8.909		9.998	8.911		1.088	
40	8877	258	5613	3264	260	6736	20
41	9135	258	5611	3524	260	6476	19
42	9393	258	5610	3784	260	6216	18
43	9651	259	5608	4044	259	5956	17
44	9910	258	5606	4303	260	5697	16
45	0168	258	5605	4563	260	5437	15
46	0426	258	5603	4823	260	5177	14
47	0684	258	5601	5083	260	4917	13
48	0942	258	5599	5343	260	4657	12
49	1200	259	5598	5603	260	4397	11
	8.910		9.998	8.911		1.088	
50	1459	258	5596	5863	259	4137	10
51	1717	258	5594	6122	260	3878	9
52	1975	258	5592	6382	260	3618	8
53	2233	258	5591	6642	260	3358	7
54	2491	258	5589	6902	259	3098	6
55	2749	258	5587	7161	260	2839	5
56	3007	258	5586	7421	260	2579	4
57	3265	258	5584	7681	260	2319	3
58	3523	258	5582	7941	259	2059	2
59	3781	258	5580	8200	260	1800	1
60	4039		5579	8460		1540	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 20′

P. P.

262
1 26.2
2 52.4
3 78.6
4 104.8
5 131.0
6 157.2
7 183.4
8 209.6
9 235.8

261
1 26.1
2 52.2
3 78.3
4 104.4
5 130.5
6 156.6
7 182.7
8 208.8
9 234.9

260
1 26.0
2 52.0
3 78.0
4 104.0
5 130.0
6 156.0
7 182.0
8 208.0
9 234.0

259
1 25.9
2 51.8
3 77.7
4 103.6
5 129.5
6 155.4
7 181.3
8 207.2
9 233.1

258
1 25.8
2 51.6
3 77.4
4 103.2
5 129.0
6 154.8
7 180.6
8 206.4
9 232.2

4° 40′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.910		9.998	8.911		1.088	
0	4039	258	5579	8460	260	1540	60
1	4297	257	5577	8720	259	1280	59
2	4554	258	5575	8979	260	1021	58
3	4812	258	5574	9239	259	0761	57
4	5070	258	5572	9498	260	0502	56
5	5328	258	5570	9758	260	0242	55
6	5586	258	5568	ō018	259	·9982	54
7	5844	258	5567	ō277	260	·9723	53
8	6102	257	5565	ō537	259	·9463	52
9	6359	258	5563	ō796	260	·9204	51
	8.910		9.998	8.912		1.087	
10	6617	258	5562	1056	259	8944	50
11	6875	258	5560	1315	260	8685	49
12	7133	258	5558	1575	259	8425	48
13	7391	257	5556	1834	260	8166	47
14	7648	258	5555	2094	259	7906	46
15	7906	258	5553	2353	259	7647	45
16	8164	257	5551	2612	260	7388	44
17	8421	258	5550	2872	259	7128	43
18	8679	258	5548	3131	260	6869	42
19	8937	257	5546	3391	259	6609	41
	8.910		9.998	8.912		1.087	
20	9194	258	5544	3650	259	6350	40
21	9452	258	5543	3909	260	6091	39
22	9710	257	5541	4169	259	5831	38
23	9967	258	5539	4428	259	5572	37
24	ō225	257	5537	4687	260	5313	36
25	ō482	258	5536	4947	259	5053	35
26	ō740	257	5534	5206	259	4794	34
27	ō997	258	5532	5465	259	4535	33
28	1255	257	5531	5724	259	4276	32
29	1512	258	5529	5983	260	4017	31
	8.911		9.998	8.912		1.087	
30	1770	257	5527	6243	259	3757	30
31	2027	258	5525	6502	259	3498	29
32	2285	257	5524	6761	259	3239	28
33	2542	258	5522	7020	259	2980	27
34	2800	257	5520	7279	259	2721	26
35	3057	257	5519	7538	260	2462	25
36	3314	258	5517	7798	259	2202	24
37	3572	257	5515	8057	259	1943	23
38	3829	257	5513	8316	259	1684	22
39	4086	258	5512	8575	259	1425	21
	8.911		9.998	8.912		1.087	
40	4344	257	5510	8834	259	1166	20
41	4601	257	5508	9093	259	0907	19
42	4858	258	5506	9352	259	0648	18
43	5116	257	5505	9611	259	0389	17
44	5373	257	5503	9870	259	0130	16
45	5630	257	5501	ō129	259	·9871	15
46	5887	258	5500	ō388	259	·9612	14
47	6145	257	5498	ō647	259	·9353	13
48	6402	257	5496	ō906	259	·9094	12
49	6659	257	5494	1165	259	·8835	11
	8.911		9.998	8.913		1.086	
50	6916	257	5493	1424	258	8576	10
51	7173	258	5491	1682	259	8318	9
52	7431	257	5489	1941	259	8059	8
53	7688	257	5487	2200	259	7800	7
54	7945	257	5486	2459	259	7541	6
55	8202	257	5484	2718	259	7282	5
56	8459	257	5482	2977	258	7023	4
57	8716	257	5481	3235	259	6765	3
58	8973	257	5479	3494	259	6506	2
59	9230	257	5477	3753	259	6247	1
60	9487	257	5475	4012	259	5988	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 19′

4° 41′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.911		9.998	8.913		1.086	
0	9487	257	5475	4012	258	5988	60
1	9744	257	5474	4270	259	5730	59
2	ō001	257	5472	4529	259	5471	58
3	ō258	257	5470	4788	259	5212	57
4	ō515	257	5469	5047	258	4953	56
5	ō772	257	5467	5305	259	4695	55
6	1029	257	5465	5564	259	4436	54
7	1286	257	5463	5823	258	4177	53
8	1543	257	5462	6081	259	3919	52
9	1800	257	5460	6340	258	3660	51
	8.912		9.998	8.913		1.086	
10	2057	256	5458	6598	259	3402	50
11	2313	257	5456	6857	259	3143	49
12	2570	257	5455	7116	258	2884	48
13	2827	257	5453	7374	259	2626	47
14	3084	257	5451	7633	258	2367	46
15	3341	256	5450	7891	259	2109	45
16	3597	257	5448	8150	258	1850	44
17	3854	257	5446	8408	259	1592	43
18	4111	257	5444	8667	258	1333	42
19	4368	256	5443	8925	258	1073	41
	8.912		9.998	8.913		1.086	
20	4624	257	5441	9183	259	0817	40
21	4881	257	5439	9442	258	0558	39
22	5138	256	5437	9700	259	0300	38
23	5394	257	5436	9959	258	0041	37
24	5651	257	5434	ō217	258	·9783	36
25	5908	256	5432	ō475	259	·9525	35
26	6164	257	5431	ō734	258	·9266	34
27	6421	257	5429	ō992	258	·9008	33
28	6678	256	5427	1250	259	·8750	32
29	6934	257	5425	1509	258	·8491	31
	8.912		9.998	8.914		1.085	
30	7191	256	5424	1767	258	8233	30
31	7447	257	5422	2025	259	7975	29
32	7704	256	5420	2284	258	7716	28
33	7960	257	5418	2542	258	7458	27
34	8217	256	5417	2800	258	7200	26
35	8473	257	5415	3058	259	6942	25
36	8730	256	5413	3317	258	6683	24
37	8986	257	5412	3575	258	6425	23
38	9243	256	5410	3833	258	6167	22
39	9499	257	5408	4091	258	5909	21
	8.912		9.998	8.914		1.085	
40	9756	256	5406	4349	258	5651	20
41	ō012	256	5405	4607	258	5393	19
42	ō268	257	5403	4865	259	5135	18
43	ō525	256	5401	5124	258	4876	17
44	ō781	256	5399	5382	258	4618	16
45	1037	257	5398	5640	258	4360	15
46	1294	256	5396	5898	258	4102	14
47	1550	256	5394	6156	258	3844	13
48	1806	256	5393	6414	258	3586	12
49	ō063	256	5391	6672	258	3328	11
	8.913		9.998	8.914		1.085	
50	2319	256	5389	6930	258	3070	10
51	2575	256	5387	7188	258	2812	9
52	2831	256	5386	7446	258	2554	8
53	3087	257	5384	7704	258	2296	7
54	3344	256	5382	7962	257	2038	6
55	3600	256	5380	8219	258	1781	5
56	3856	256	5379	8477	258	1523	4
57	4112	256	5377	8735	258	1265	3
58	4368	256	5375	8993	258	1007	2
59	4624	257	5373	9251	258	0749	1
60	4881		5372	9509		0491	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 18′

P. P.

260

1	26.0
2	52.0
3	78.0
4	104.0
5	130.0
6	156.0
7	182.0
8	208.0
9	234.0

259

1	25.9
2	51.8
3	77.7
4	103.6
5	129.5
6	155.4
7	181.3
8	207.2
9	233.1

258

1	25.8
2	51.6
3	77.4
4	103.2
5	129.0
6	154.8
7	180.6
8	206.4
9	232.2

257

1	25.7
2	51.4
3	77.1
4	102.8
5	128.5
6	154.2
7	179.9
8	205.6
9	231.3

256

1	25.6
2	51.2
3	76.8
4	102.4
5	128.0
6	153.6
7	179.2
8	204.8
9	230.4

4° 42′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.913		9.998	8.914		1.085	
0	4881	256	5372	9509	258	0491	60
1	5137	256	5370	9767	257	0233	59
2	5393	256	5368	0024	258	·9976	58
3	5649	256	5367	0282	258	·9718	57
4	5905	256	5365	0540	258	·9460	56
5	6161	256	5363	0798	258	·9202	55
6	6417	256	5361	1056	257	·8944	54
7	6673	256	5360	1313	258	·8687	53
8	6929	256	5358	1571	258	·8429	52
9	7185	256	5356	1829	258	·8171	51
	8.913		9.998	8.915	257	1.084	
10	7441	256	5354	2086	258	7914	50
11	7697	256	5353	2344	258	7656	49
12	7953	256	5351	2602	257	7398	48
13	8209	255	5349	2859	258	7141	47
14	8464	256	5348	3117	258	6883	46
15	8720	256	5346	3375	257	6625	45
16	8976	256	5344	3632	258	6368	44
17	9232	256	5342	3890	257	6110	43
18	9488	256	5341	4147	258	5853	42
19	9744	255	5339	4405	257	5595	41
	8.913		9.998	8.915		1.084	
20	9999	256	5337	4662	258	5338	40
21	0255	256	5335	4920	257	5080	39
22	0511	256	5334	5177	258	4823	38
23	0767	256	5332	5435	257	4565	37
24	1023	255	5330	5692	258	4308	36
25	1278	256	5328	5950	257	4050	35
26	1534	256	5327	6207	258	3793	34
27	1790	255	5325	6465	257	3535	33
28	2045	256	5323	6722	258	3278	32
29	2301	256	5322	6980	257	3020	31
	8.914		9.998	8.915		1.084	
30	2557	255	5320	7237	257	2763	30
31	2812	256	5318	7494	258	2506	29
32	3068	256	5316	7752	257	2248	28
33	3324	255	5315	8009	257	1991	27
34	3579	256	5313	8266	258	1734	26
35	3835	255	5311	8524	257	1476	25
36	4090	256	5309	8781	257	1219	24
37	4346	255	5308	9038	257	0962	23
38	4601	256	5306	9295	258	0705	22
39	4857	255	5304	9553	257	0447	21
	8.914		9.998	8.915		1.084	
40	5112	256	5302	9810	257	0190	20
41	5368	255	5301	0067	257	·9933	19
42	5623	256	5299	0324	258	·9676	18
43	5879	255	5297	0582	257	·9418	17
44	6134	256	5295	0839	257	·9161	16
45	6390	255	5294	1096	257	·8904	15
46	6645	255	5292	1353	257	·8647	14
47	6900	256	5290	1610	257	·8390	13
48	7156	255	5289	1867	257	·8133	12
49	7411	256	5287	2124	257	·7876	11
	8.914		9.998	8.916		1.083	
50	7667	255	5285	2381	258	7619	10
51	7922	255	5283	2639	257	7361	9
52	8177	256	5282	2896	257	7104	8
53	8433	255	5280	3153	257	6847	7
54	8688	255	5278	3410	257	6590	6
55	8943	255	5276	3667	257	6333	5
56	9198	256	5275	3924	257	6076	4
57	9454	255	5273	4181	257	5819	3
58	9709	255	5271	4438	257	5562	2
59	9964	255	5269	4695	257	5305	1
60	0219	255	5268	4952	257	5048	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 17′

4° 43′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.915		9.998	8.916		1.083	
0	0219	255	5268	4952	256	5048	60
1	0474	256	5266	5208	257	4792	59
2	0730	255	5264	5465	257	4535	58
3	0985	255	5262	5722	257	4278	57
4	1240	255	5261	5979	257	4021	56
5	1495	255	5259	6236	257	3764	55
6	1750	255	5257	6493	257	3507	54
7	2005	255	5256	6750	256	3250	53
8	2260	255	5254	7006	257	2994	52
9	2515	255	5252	7263	257	2737	51
	8.915		9.998	8.916		1.083	
10	2770	255	5250	7520	257	2480	50
11	3025	255	5249	7777	257	2223	49
12	3280	255	5247	8034	256	1966	48
13	3535	255	5245	8290	257	1710	47
14	3790	255	5243	8547	257	1453	46
15	4045	255	5242	8804	256	1196	45
16	4300	255	5240	9060	257	0940	44
17	4555	255	5238	9317	257	0683	43
18	4810	255	5236	9574	257	0426	42
19	5065	255	5235	9830	256	0170	41
	8.915		9.998	8.917	257	1.082	
20	5320	255	5233	0087	257	9913	40
21	5575	255	5231	0344	256	9656	39
22	5830	255	5229	0600	257	9400	38
23	6085	254	5228	0857	256	9143	37
24	6339	255	5226	1113	257	8887	36
25	6594	255	5224	1370	257	8630	35
26	6849	255	5222	1627	256	8373	34
27	7104	255	5221	1883	257	8117	33
28	7359	254	5219	2140	256	7860	32
29	7613	255	5217	2396	257	7604	31
	8.915		9.998	8.917		1.082	
30	7868	255	5216	2653	256	7347	30
31	8123	255	5214	2909	257	7091	29
32	8378	254	5212	3166	256	6834	28
33	8632	255	5210	3422	256	6578	27
34	8887	255	5209	3678	256	6322	26
35	9142	254	5207	3935	256	6065	25
36	9396	255	5205	4191	257	5809	24
37	9651	255	5203	4448	256	5552	23
38	9906	254	5202	4704	256	5296	22
39	0160	255	5200	4960	256	5040	21
	8.916		9.998	8.917	257	1.082	
40	0415	254	5198	5217	256	4783	20
41	0669	255	5196	5473	256	4527	19
42	0924	254	5195	5729	257	4271	18
43	1178	255	5193	5986	256	4014	17
44	1433	255	5191	6242	256	3758	16
45	1688	254	5189	6498	256	3502	15
46	1942	254	5188	6754	257	3246	14
47	2196	255	5186	7011	256	2989	13
48	2451	254	5184	7267	256	2733	12
49	2705	255	5182	7523	256	2477	11
	8.916		9.998	8.917		1.082	
50	2960	254	5181	7779	256	2221	10
51	3214	255	5179	8035	256	1965	9
52	3469	254	5177	8291	257	1709	8
53	3723	255	5175	8548	256	1452	7
54	3978	254	5174	8804	256	1196	6
55	4232	254	5172	9060	256	0940	5
56	4486	255	5170	9316	256	0684	4
57	4741	254	5169	9572	256	0428	3
58	4995	254	5167	9828	256	0172	2
59	5249	255	5165	0084	256	·9916	1
60	5504		5163	0340		·9660	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 16′

P. P.

258
1 25.8
2 51.6
3 77.4
4 103.2
5 129.0
6 154.8
7 180.6
8 206.4
9 232.2

257
1 25.7
2 51.4
3 77.1
4 102.8
5 128.5
6 154.2
7 179.9
8 205.6
9 231.3

256
1 25.6
2 51.2
3 76.8
4 102.4
5 128.0
6 153.6
7 179.2
8 204.8
9 230.4

255
1 25.5
2 51.0
3 76.5
4 102.0
5 127.5
6 153.0
7 178.5
8 204.0
9 229.5

254
1 25.4
2 50.8
3 76.2
4 101.6
5 127.0
6 152.4
7 177.8
8 203.2
9 228.6

4° 44′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.916		9.998	8.918		1.081	
0	5504	254	5163	0340	256	9660	60
1	5758	254	5162	0596	256	9404	59
2	6012	254	5160	0852	256	9148	58
3	6266	255	5158	1108	256	8892	57
4	6521	254	5156	1364	256	8636	56
5	6775	254	5155	1620	256	8380	55
6	7029	254	5153	1876	256	8124	54
7	7283	254	5151	2132	256	7868	53
8	7537	254	5149	2388	256	7612	52
9	7791	255	5148	2644	256	7356	51
	8.916		9.998	8.918		1.081	
10	8046	254	5146	2900	256	7100	50
11	8300	254	5144	3156	256	6844	49
12	8554	254	5142	3412	255	6588	48
13	8808	254	5141	3667	256	6333	47
14	9062	254	5139	3923	256	6077	46
15	9316	254	5137	4179	256	5821	45
16	9570	254	5135	4435	256	5565	44
17	9824	254	5134	4691	256	5309	43
18	0078	254	5132	4946	255	5054	42
19	0332	254	5130	5202	256	4798	41
	8.917		9.998	8.918	256	1.081	
20	0586	254	5128	5458	256	4542	40
21	0840	254	5127	5714	256	4286	39
22	1094	254	5125	5969	255	4031	38
23	1348	254	5123	6225	256	3775	37
24	1602	254	5121	6481	256	3519	36
25	1856	254	5120	6736	256	3264	35
26	2110	254	5118	6992	256	3008	34
27	2364	254	5116	7248	256	2752	33
28	2618	254	5114	7503	255	2497	32
29	2872	253	5113	7759	256	2241	31
	8.917		9.998	8.918	255	1.081	
30	3125	254	5111	8014	256	1986	30
31	3379	254	5109	8270	256	1730	29
32	3633	254	5107	8526	255	1474	28
33	3887	254	5106	8781	256	1219	27
34	4141	253	5104	9037	255	0963	26
35	4394	254	5102	9292	256	0708	25
36	4648	254	5100	9548	255	0452	24
37	4902	254	5099	9803	256	0197	23
38	5156	253	5097	0059	255	·9941	22
39	5409	254	5095	0314	256	·9686	21
	8.917		9.998	8.919		1.080	
40	5663	254	5093	0570	255	9430	20
41	5917	253	5092	0825	255	9175	19
42	6170	254	5090	1080	256	8920	18
43	6424	254	5088	1336	255	8664	17
44	6678	253	5086	1591	256	8409	16
45	6931	254	5085	1847	255	8153	15
46	7185	253	5083	2102	255	7898	14
47	7438	254	5081	2357	256	7643	13
48	7692	254	5079	2613	255	7387	12
49	7946	253	5078	2868	255	7132	11
	8.917		9.998	8.919		1.080	
50	8199	254	5076	3123	255	6877	10
51	8453	253	5074	3378	256	6622	9
52	8706	254	5072	3634	255	6366	8
53	8960	253	5071	3889	255	6111	7
54	9213	254	5069	4144	255	5856	6
55	9467	253	5067	4399	256	5601	5
56	9720	254	5065	4655	255	5345	4
57	9974	253	5064	4910	255	5090	3
58	0227	253	5062	5165	255	4835	2
59	0480	254	5060	5420	255	4580	1
60	0734		5058	5675		4325	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 15′

4° 45′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.918		9.998	8.919		1.080	
0	0734	253	5058	5675	255	4325	60
1	0987	254	5057	5930	256	4070	59
2	1241	253	5055	6186	255	3814	58
3	1494	253	5053	6441	255	3559	57
4	1747	254	5051	6696	255	3304	56
5	2001	253	5050	6951	255	3049	55
6	2254	253	5048	7206	255	2794	54
7	2507	253	5046	7461	255	2539	53
8	2760	254	5044	7716	255	2284	52
9	3014	253	5043	7971	255	2029	51
	8.918		9.998	8.919		1.080	
10	3267	253	5041	8226	255	1774	50
11	3520	253	5039	8481	255	1519	49
12	3773	254	5037	8736	255	1264	48
13	4027	253	5036	8991	255	1009	47
14	4280	253	5034	9246	255	0754	46
15	4533	253	5032	9501	255	0499	45
16	4786	253	5030	9756	255	0244	44
17	5039	253	5029	0011	254	·9989	43
18	5292	254	5027	0265	255	·9735	42
19	5546	253	5025	0520	255	·9480	41
	8.918		9.998	8.920		1.079	
20	5799	253	5023	0775	255	9225	40
21	6052	253	5022	1030	255	8970	39
22	6305	253	5020	1285	255	8715	38
23	6558	253	5018	1540	254	8460	37
24	6811	253	5016	1794	255	8206	36
25	7064	253	5015	2049	255	7951	35
26	7317	253	5013	2304	255	7696	34
27	7570	253	5011	2559	254	7441	33
28	7823	253	5009	2813	255	7187	32
29	8076	253	5008	3068	255	6932	31
	8.918		9.998	8.920		1.079	
30	8329	253	5006	3323	255	6677	30
31	8582	253	5004	3578	254	6422	29
32	8835	253	5002	3832	255	6168	28
33	9088	253	5001	4087	255	5913	27
34	9341	252	4999	4342	254	5658	26
35	9593	253	4997	4596	255	5404	25
36	9846	253	4995	4851	254	5149	24
37	0099	253	4994	5105	255	4895	23
38	0352	253	4992	5360	255	4640	22
39	0605	253	4990	5615	254	4385	21
	8.919		9.998	8.920		1.079	
40	0858	252	4988	5869	255	4131	20
41	1110	253	4987	6124	254	3876	19
42	1363	253	4985	6378	255	3622	18
43	1616	253	4983	6633	254	3367	17
44	1869	252	4981	6887	255	3113	16
45	2121	253	4980	7142	254	2858	15
46	2374	253	4978	7396	255	2604	14
47	2627	253	4976	7651	254	2349	13
48	2880	252	4974	7905	255	2095	12
49	3132	253	4973	8160	254	1840	11
	8.919		9.998	8.920		1.079	
50	3385	252	4971	8414	254	1586	10
51	3637	253	4969	8668	255	1332	9
52	3890	253	4967	8923	254	1077	8
53	4143	252	4966	9177	254	0823	7
54	4395	253	4964	9431	255	0569	6
55	4648	252	4962	9686	254	0314	5
56	4900	253	4960	9940	254	0060	4
57	5153	253	4959	0194	255	·9806	3
58	5406	252	4957	0449	254	·9551	2
59	5658	253	4955	0703	254	·9297	1
60	5911		4953	0957		·9043	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 14′

P. P.

256

1	25.6
2	51.2
3	76.8
4	102.4
5	128.0
6	153.6
7	179.2
8	204.8
9	230.4

255

1	25.5
2	51.0
3	76.5
4	102.0
5	127.5
6	153.0
7	178.5
8	204.0
9	229.5

254

1	25.4
2	50.8
3	76.2
4	101.6
5	127.0
6	152.4
7	177.8
8	203.2
9	228.6

253

1	25.3
2	50.6
3	75.9
4	101.2
5	126.5
6	151.8
7	177.1
8	202.4
9	227.7

252

1	25.2
2	50.4
3	75.6
4	100.8
5	126.0
6	151.2
7	176.4
8	201.6
9	226.8

4° 46′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.919		9.998	8.921		1.078	
0	5911	252	4953	0957	254	9043	60
1	6163	253	4952	1211	255	8789	59
2	6416	252	4950	1466	254	8534	58
3	6668	252	4948	1720	254	8280	57
4	6920	253	4946	1974	254	8026	56
5	7173	252	4945	2228	255	7772	55
6	7425	253	4943	2483	254	7517	54
7	7678	252	4941	2737	254	7263	53
8	7930	252	4939	2991	254	7009	52
9	8182	253	4938	3245	254	6755	51
	8.919		9.998	8.921		1.078	
10	8435	252	4936	3499	254	6501	50
11	8687	253	4934	3753	254	6247	49
12	8940	252	4932	4007	254	5993	48
13	9192	252	4931	4261	254	5739	47
14	9444	252	4929	4515	254	5485	46
15	9696	253	4927	4769	254	5231	45
16	9949	252	4925	5023	254	4977	44
17	0201	252	4923	5277	254	4723	43
18	0453	252	4922	5531	254	4469	42
19	0705	253	4920	5785	254	4215	41
	8.920		9.998	8.921		1.078	
20	0958	252	4918	6039	254	3961	40
21	1210	252	4916	6293	254	3707	39
22	1462	252	4915	6547	254	3453	38
23	1714	252	4913	6801	254	3199	37
24	1966	252	4911	7055	254	2945	36
25	2218	253	4909	7309	254	2691	35
26	2471	252	4908	7563	254	2437	34
27	2723	252	4906	7817	254	2183	33
28	2975	252	4904	8071	254	1929	32
29	3227	252	4902	8325	253	1675	31
	8.920		9.998	8.921		1.078	
30	3479	252	4901	8578	254	1422	30
31	3731	252	4899	8832	254	1168	29
32	3983	252	4897	9086	254	0914	28
33	4235	252	4895	9340	254	0660	27
34	4487	252	4894	9594	253	0406	26
35	4739	252	4892	9847	254	0153	25
36	4991	252	4890	0101	254	·9899	24
37	5243	252	4888	0355	253	·9645	23
38	5495	252	4887	0608	254	·9392	22
39	5747	252	4885	0862	254	·9138	21
	8.920		9.998	8.922		1.077	
40	5999	252	4883	1116	253	8884	20
41	6251	252	4881	1369	254	8631	19
42	6503	251	4880	1623	254	8377	18
43	6754	252	4878	1877	253	8123	17
44	7006	252	4876	2130	254	7870	16
45	7258	252	4874	2384	254	7616	15
46	7510	252	4872	2638	253	7362	14
47	7762	252	4871	2891	254	7109	13
48	8014	251	4869	3145	253	6855	12
49	8265	252	4867	3398	254	6602	11
	8.920		9.998	8.922		1.077	
50	8517	252	4865	3652	253	6348	10
51	8769	252	4864	3905	254	6095	9
52	9021	251	4862	4159	253	5841	8
53	9272	252	4860	4412	254	5588	7
54	9524	252	4858	4666	253	5334	6
55	9776	252	4857	4919	254	5081	5
56	0028	251	4855	5173	253	4827	4
57	0279	252	4853	5426	254	4574	3
58	0531	251	4851	5680	253	4320	2
59	0782	252	4850	5933	253	4067	1
60	1034		4848	6186		3814	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 13′

4° 47′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.921		9.998	8.922		1.077	
0	1034	252	4848	6186	254	3814	60
1	1286	251	4846	6440	253	3560	59
2	1537	252	4844	6693	253	3307	58
3	1789	251	4843	6946	254	3054	57
4	2040	252	4841	7200	253	2800	56
5	2292	252	4839	7453	253	2547	55
6	2544	251	4837	7706	254	2294	54
7	2795	252	4835	7960	253	2040	53
8	3047	251	4834	8213	253	1787	52
9	3298	252	4832	8466	253	1534	51
	8.921		9.998	8.922		1.077	
10	3550	251	4830	8719	254	1281	50
11	3801	251	4828	8973	253	1027	49
12	4052	252	4827	9226	253	0774	48
13	4304	251	4825	9479	253	0521	47
14	4555	252	4823	9732	253	0268	46
15	4807	251	4821	9985	254	0015	45
16	5058	251	4820	0239	253	·9761	44
17	5309	252	4818	0492	253	·9508	43
18	5561	251	4816	0745	253	·9255	42
19	5812	252	4814	0998	253	·9002	41
	8.921		9.998	8.923		1.076	
20	6064	251	4813	1251	253	8749	40
21	6315	251	4811	1504	253	8496	39
22	6566	251	4809	1757	253	8243	38
23	6817	252	4807	2010	253	7990	37
24	7069	251	4805	2263	253	7737	36
25	7320	251	4804	2516	253	7484	35
26	7571	251	4802	2769	253	7231	34
27	7822	252	4800	3022	253	6978	33
28	8074	251	4798	3275	253	6725	32
29	8325	251	4797	3528	253	6472	31
	8.921		9.998	8.923		1.076	
30	8576	251	4795	3781	253	6219	30
31	8827	251	4793	4034	253	5966	29
32	9078	251	4791	4287	253	5713	28
33	9329	252	4790	4540	253	5460	27
34	9581	251	4788	4793	253	5207	26
35	9832	251	4786	5046	253	4954	25
36	0083	251	4784	5299	252	4701	24
37	0334	251	4783	5551	253	4449	23
38	0585	251	4781	5804	253	4196	22
39	0836	251	4779	6057	253	3943	21
	8.922		9.998	8.923		1.076	
40	1087	251	4777	6310	253	3690	20
41	1338	251	4775	6563	252	3437	19
42	1589	251	4774	6815	253	3185	18
43	1840	251	4772	7068	253	2932	17
44	2091	251	4770	7321	253	2679	16
45	2342	251	4768	7574	252	2426	15
46	2593	251	4767	7826	253	2174	14
47	2844	251	4765	8079	253	1921	13
48	3095	251	4763	8332	252	1668	12
49	3346	251	4761	8584	253	1416	11
	8.922		9.998	8.923		1.076	
50	3597	251	4760	8837	253	1163	10
51	3848	250	4758	9090	252	0910	9
52	4098	251	4756	9342	253	0658	8
53	4349	251	4754	9595	253	0405	7
54	4600	251	4753	9848	253	0152	6
55	4851	251	4751	0100	252	·9900	5
56	5102	250	4749	0353	253	·9647	4
57	5352	251	4747	0605	252	·9395	3
58	5603	251	4745	0858	253	·9142	2
59	5854	251	4744	1110	252	·8890	1
60	6105		4742	1363	253	·8637	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 12′

P. P.								
255								
1	25.5							
2	51.0							
3	76.5							
4	102.0							
5	127.5							
6	153.0							
7	178.5							
8	204.0							
9	229.5							
254								
1	25.4							
2	50.8							
3	76.2							
4	101.6							
5	127.0							
6	152.4							
7	177.8							
8	203.2							
9	228.6							
253								
1	25.3							
2	50.6							
3	75.9							
4	101.2							
5	126.5							
6	151.8							
7	177.1							
8	202.4							
9	227.7							
252								
1	25.2							
2	50.4							
3	75.6							
4	100.8							
5	126.0							
6	151.2							
7	176.4							
8	201.6							
9	226.8							
251								
1	25.1							
2	50.2							
3	75.3							
4	100.4							
5	125.5							
6	150.6							
7	175.7							
8	200.8							
9	225.9							
250								
1	25.0							
2	50.0							
3	75.0							
4	100.0							
5	125.0							
6	150.0							
7	175.0							
8	200.0							
9	225.0							

4° 48′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.922		9.998	8.924		1.075	
0	6105	251	4742	1363	252	8637	60
1	6356	250	4740	1615	253	8385	59
2	6606	251	4738	1868	252	8132	58
3	6857	251	4737	2120	253	7880	57
4	7108	250	4735	2373	252	7627	56
5	7358	251	4733	2625	253	7375	55
6	7609	251	4731	2878	252	7122	54
7	7860	250	4730	3130	252	6870	53
8	8110	251	4728	3382	253	6618	52
9	8361	250	4726	3635	252	6365	51
	8.922		9.998	8.924		1.075	
10	8611	251	4724	3887	253	6113	50
11	8862	251	4722	4140	252	5860	49
12	9113	250	4721	4392	252	5608	48
13	9363	251	4719	4644	253	5356	47
14	9614	250	4717	4897	252	5103	46
15	9864	251	4715	5149	252	4851	45
16	0115	250	4714	5401	252	4599	44
17	0365	251	4712	5653	253	4347	43
18	0616	250	4710	5906	252	4094	42
19	0866	251	4708	6158	252	3842	41
	8.923		9.998	8.924		1.075	
20	1117	250	4707	6410	252	3590	40
21	1367	251	4705	6662	253	3338	39
22	1618	250	4703	6915	252	3085	38
23	1868	250	4701	7167	252	2833	37
24	2118	251	4699	7419	252	2581	36
25	2369	250	4698	7671	252	2329	35
26	2619	250	4696	7923	252	2077	34
27	2869	251	4694	8175	252	1825	33
28	3120	250	4692	8427	253	1573	32
29	3370	250	4691	8680	252	1320	31
	8.923		9.998	8.924		1.075	
30	3620	251	4689	8932	252	1068	30
31	3871	250	4687	9184	252	0816	29
32	4121	250	4685	9436	252	0564	28
33	4371	251	4684	9688	252	0312	27
34	4622	250	4682	9940	252	0060	26
35	4872	250	4680	0192	252	·9808	25
36	5122	250	4678	0444	252	·9556	24
37	5372	250	4676	0696	252	·9304	23
38	5622	251	4675	0948	252	·9052	22
39	5873	250	4673	1200	252	·8800	21
	8.923		9.998	8.925		1.074	
40	6123	250	4671	1452	252	8548	20
41	6373	250	4669	1704	251	8296	19
42	6623	250	4668	1955	252	8045	18
43	6873	250	4666	2207	252	7793	17
44	7123	250	4664	2459	252	7541	16
45	7373	250	4662	2711	252	7289	15
46	7623	250	4660	2963	252	7037	14
47	7873	251	4659	3215	252	6785	13
48	8124	250	4657	3467	252	6533	12
49	8374	250	4655	3718	252	6282	11
	8.923		9.998	8.925		1.074	
50	8624	250	4653	3970	252	6030	10
51	8874	250	4652	4222	252	5778	9
52	9124	250	4650	4474	251	5526	8
53	9374	250	4648	4725	252	5275	7
54	9624	249	4646	4977	252	5023	6
55	9873	250	4645	5229	252	4771	5
56	0123	250	4643	5481	251	4519	4
57	0373	250	4641	5732	252	4268	3
58	0623	250	4639	5984	252	4016	2
59	0873	250	4637	6236	252	3764	1
60	1123		4636	6487	251	3513	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

4° 49′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.924		9.998	8.925		1.074	
0	1123	250	4636	6487	252	3513	60
1	1373	250	4634	6739	252	3261	59
2	1623	250	4632	6991	251	3009	58
3	1873	249	4630	7242	252	2758	57
4	2122	250	4629	7494	251	2506	56
5	2372	250	4627	7745	252	2255	55
6	2622	250	4625	7997	251	2003	54
7	2872	249	4623	8248	252	1752	53
8	3121	250	4621	8500	252	1500	52
9	3371	250	4620	8752	251	1248	51
	8.924		9.998	8.925		1.074	
10	3621	250	4618	9003	252	0997	50
11	3871	249	4616	9255	251	0745	49
12	4120	250	4614	9506	251	0494	48
13	4370	250	4613	9757	252	0243	47
14	4620	249	4611	0009	251	·9991	46
15	4869	250	4609	0260	252	·9740	45
16	5119	250	4607	0512	251	·9488	44
17	5369	249	4605	0763	252	·9237	43
18	5618	250	4604	1015	251	·8985	42
19	5868	249	4602	1266	251	·8734	41
	8.924		9.998	8.926		1.073	
20	6117	250	4600	1517	252	8483	40
21	6367	250	4598	1769	251	8231	39
22	6617	249	4597	2020	251	7980	38
23	6866	250	4595	2271	252	7729	37
24	7116	249	4593	2523	251	7477	36
25	7365	250	4591	2774	251	7226	35
26	7615	249	4589	3025	251	6975	34
27	7864	250	4588	3276	252	6724	33
28	8114	249	4586	3528	251	6472	32
29	8363	250	4584	3779	251	6221	31
	8.924		9.998	8.926		1.073	
30	8613	249	4582	4030	251	5970	30
31	8862	249	4581	4281	252	5719	29
32	9111	250	4579	4533	251	5467	28
33	9361	249	4577	4784	251	5216	27
34	9610	249	4575	5035	251	4965	26
35	9859	250	4573	5286	251	4714	25
36	0109	249	4572	5537	251	4463	24
37	0358	250	4570	5788	251	4212	23
38	0608	249	4568	6039	251	3961	22
39	0857	249	4566	6290	252	3710	21
	8.925		9.998	8.926		1.073	
40	1106	249	4565	6542	251	3458	20
41	1355	250	4563	6793	251	3207	19
42	1605	249	4561	7044	251	2956	18
43	1854	249	4559	7295	251	2705	17
44	2103	249	4557	7546	251	2454	16
45	2352	250	4556	7797	251	2203	15
46	2602	249	4554	8048	251	1952	14
47	2851	249	4552	8299	251	1701	13
48	3100	249	4550	8550	251	1450	12
49	3349	249	4549	8801	251	1199	11
	8.925		9.998	8.926		1.073	
50	3598	249	4547	9052	250	0948	10
51	3847	250	4545	9302	251	0698	9
52	4097	249	4543	9553	251	0447	8
53	4346	249	4541	9804	251	0196	7
54	4595	249	4540	0055	251	·9945	6
55	4844	249	4538	0306	251	·9694	5
56	5093	249	4536	0557	251	·9443	4
57	5342	249	4534	0808	250	·9192	3
58	5591	249	4533	1058	251	·8942	2
59	5840	249	4531	1309	251	·8691	1
60	6089		4529	1560	251	·8440	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

253

1	25.3
2	50.6
3	75.9
4	101.2
5	126.5
6	151.8
7	177.1
8	202.4
9	227.7

252

1	25.2
2	50.4
3	75.6
4	100.8
5	126.0
6	151.2
7	176.4
8	201.6
9	226.8

251

1	25.1
2	50.2
3	75.3
4	100.4
5	125.5
6	150.6
7	175.7
8	200.8
9	225.9

250

1	25.0
2	50.0
3	75.0
4	100.0
5	125.0
6	150.0
7	175.0
8	200.0
9	225.0

249

1	24.9
2	49.8
3	74.7
4	99.6
5	124.5
6	149.4
7	174.3
8	199.2
9	224.1

4° 50′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.926		9.998	8.927		1.072	
0	6089	249	4529	1560	251	8440	60
1	6338	249	4527	1811	251	8189	59
2	6587	249	4525	2062	250	7938	58
3	6836	249	4524	2312	251	7688	57
4	7085	249	4522	2563	251	7437	56
5	7334	249	4520	2814	250	7186	55
6	7583	249	4518	3064	251	6936	54
7	7832	249	4517	3315	251	6685	53
8	8081	248	4515	3566	251	6434	52
9	8329	249	4513	3817	250	6183	51
	8.925		9.998	8.927		1.072	
10	8578	249	4511	4067	251	5933	50
11	8827	249	4509	4318	250	5682	49
12	9076	249	4508	4568	251	5432	48
13	9325	249	4506	4819	251	5181	47
14	9574	248	4504	5070	250	4930	46
15	9822	249	4502	5320	251	4680	45
16	0071	249	4501	5571	250	4429	44
17	0320	249	4499	5821	251	4179	43
18	0569	248	4497	6072	250	3928	42
19	0817	249	4495	6322	251	3678	41
	8.926		9.998	8.927		1.072	
20	1066	249	4493	6573	250	3427	40
21	1315	249	4492	6823	251	3177	39
22	1564	248	4490	7074	250	2926	38
23	1812	249	4488	7324	251	2676	37
24	2061	249	4486	7575	250	2425	36
25	2310	248	4484	7825	251	2175	35
26	2558	249	4483	8076	250	1924	34
27	2807	248	4481	8326	250	1674	33
28	3055	249	4479	8576	251	1424	32
29	3304	249	4477	8827	250	1173	31
	8.926		9.998	8.927		1.072	
30	3553	248	4476	9077	250	0923	30
31	3801	249	4474	9327	251	0673	29
32	4050	248	4472	9578	250	0422	28
33	4298	249	4470	9828	250	0172	27
34	4547	248	4468	0078	251	·9922	26
35	4795	249	4467	0329	250	·9671	25
36	5044	248	4465	0579	250	·9421	24
37	5292	249	4463	0829	250	·9171	23
38	5541	248	4461	1079	251	·8921	22
39	5789	249	4459	1330	250	·8670	21
	8.926		9.998	8.928		1.071	
40	6038	248	4458	1580	250	8420	20
41	6286	248	4456	1830	250	8170	19
42	6534	249	4454	2080	251	7920	18
43	6783	248	4452	2331	250	7669	17
44	7031	249	4451	2581	250	7419	16
45	7280	248	4449	2831	250	7169	15
46	7528	248	4447	3081	250	6919	14
47	7776	249	4445	3331	250	6669	13
48	8025	248	4443	3581	250	6419	12
49	8273	248	4442	3831	250	6169	11
	8.926		9.998	8.928		1.071	
50	8521	248	4440	4081	250	5919	10
51	8769	249	4438	4331	250	5669	9
52	9018	248	4436	4581	251	5419	8
53	9266	248	4434	4832	250	5168	7
54	9514	248	4433	5082	250	4918	6
55	9762	249	4431	5332	250	4668	5
56	0011	248	4429	5582	250	4418	4
57	0259	248	4427	5832	249	4168	3
58	0507	248	4426	6081	250	3919	2
59	0755	248	4424	6331	250	3669	1
60	1003		4422	6581		3419	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 9′

4° 51′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.927		9.998	8.928		1.071	
0	1003	248	4422	6581	250	3419	60
1	1251	249	4420	6831	250	3169	59
2	1500	248	4418	7081	250	2919	58
3	1748	248	4417	7331	250	2669	57
4	1996	248	4415	7581	250	2419	56
5	2244	248	4413	7831	250	2169	55
6	2492	248	4411	8081	250	1919	54
7	2740	248	4409	8331	249	1669	53
8	2988	248	4408	8580	250	1420	52
9	3236	248	4406	8830	250	1170	51
	8.927		9.998	8.928		1.071	
10	3484	248	4404	9080	250	0920	50
11	3732	248	4402	9330	249	0670	49
12	3980	248	4401	9579	250	0421	48
13	4228	248	4399	9829	250	0171	47
14	4476	248	4397	0079	250	·9921	46
15	4724	248	4395	0329	249	·9671	45
16	4972	248	4393	0578	250	·9422	44
17	5220	248	4392	0828	250	·9172	43
18	5468	247	4390	1078	249	·8922	42
19	5715	248	4388	1327	250	·8673	41
	8.927		9.998	8.929		1.070	
20	5963	248	4386	1577	250	8423	40
21	6211	248	4384	1827	249	8173	39
22	6459	248	4383	2076	250	7924	38
23	6707	248	4381	2326	250	7674	37
24	6955	247	4379	2576	249	7424	36
25	7202	248	4377	2825	250	7175	35
26	7450	248	4376	3075	249	6925	34
27	7698	248	4374	3324	250	6676	33
28	7946	247	4372	3574	249	6426	32
29	8193	248	4370	3823	250	6177	31
	8.927		9.998	8.929		1.070	
30	8441	248	4368	4073	249	5927	30
31	8689	248	4367	4322	250	5678	29
32	8937	247	4365	4572	249	5428	28
33	9184	248	4363	4821	250	5179	27
34	9432	248	4361	5071	249	4929	26
35	9680	247	4359	5320	250	4680	25
36	9927	248	4358	5570	249	4430	24
37	0175	247	4356	5819	249	4181	23
38	0422	248	4354	6068	250	3932	22
39	0670	248	4352	6318	249	3682	21
	8.928		9.998	8.929		1.070	
40	0918	247	4350	6567	250	3433	20
41	1165	248	4349	6817	249	3183	19
42	1413	247	4347	7066	249	2934	18
43	1660	248	4345	7315	250	2685	17
44	1908	247	4343	7565	249	2435	16
45	2155	248	4341	7814	249	2186	15
46	2403	247	4340	8063	249	1937	14
47	2650	248	4338	8312	250	1688	13
48	2898	247	4336	8562	249	1438	12
49	3145	248	4334	8811	249	1189	11
	8.928		9.998	8.929		1.070	
50	3393	247	4333	9060	249	0940	10
51	3640	247	4331	9309	250	0691	9
52	3887	248	4329	9559	249	0441	8
53	4135	247	4327	9808	249	0192	7
54	4382	248	4325	0057	249	·9943	6
55	4630	247	4324	0306	249	·9694	5
56	4877	247	4322	0555	249	·9445	4
57	5124	248	4320	0804	249	·9196	3
58	5372	247	4318	1053	250	·8947	2
59	5619	247	4316	1303	249	·8697	1
60	5866		4315	1552		·8448	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 8′

P. P.

	251	250	249	248	247
1	25.1	25.0	24.9	24.8	24.7
2	50.2	50.0	49.8	49.6	49.4
3	75.3	75.0	74.7	74.4	74.1
4	100.4	100.0	99.6	99.2	98.8
5	125.5	125.0	124.5	124.0	123.5
6	150.6	150.0	149.4	148.8	148.2
7	175.7	175.0	174.3	173.6	172.9
8	200.8	200.0	199.2	198.4	197.6
9	225.9	225.0	224.1	223.2	222.3

4° 52′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.928		9.998	8.930		1.069	
0	5866	248	4315	1552	249	8448	60
1	6114	247	4313	1801	249	8199	59
2	6361	247	4311	2050	249	7950	58
3	6608	247	4309	2299	249	7701	57
4	6855	248	4307	2548	249	7452	56
5	7103	247	4306	2797	249	7203	55
6	7350	247	4304	3046	249	6954	54
7	7597	247	4302	3295	249	6705	53
8	7844	247	4300	3544	249	6456	52
9	8091	247	4298	3793	249	6207	51
	8.928		9.998	8.930		1.069	
10	8338	248	4297	4042	249	5958	50
11	8586	247	4295	4291	249	5709	49
12	8833	247	4293	4540	249	5460	48
13	9080	247	4291	4789	248	5211	47
14	9327	247	4290	5037	249	4963	46
15	9574	247	4288	5286	249	4714	45
16	9821	247	4286	5535	249	4465	44
17	0068	247	4284	5784	249	4216	43
18	0315	247	4282	6033	249	3967	42
19	0562	247	4281	6282	248	3718	41
	8.929		9.998	8.930		1.069	
20	0809	247	4279	6530	249	3470	40
21	1056	247	4277	6779	249	3221	39
22	1303	247	4275	7028	249	2972	38
23	1550	247	4273	7277	249	2723	37
24	1797	247	4272	7526	248	2474	36
25	2044	247	4270	7774	249	2226	35
26	2291	247	4268	8023	249	1977	34
27	2538	247	4266	8272	249	1728	33
28	2785	247	4264	8520	248	1480	32
29	3032	247	4263	8769	249	1231	31
	8.929		9.998	8.930	249	1.069	
30	3279	246	4261	9018	248	0982	30
31	3525	247	4259	9266	249	0734	29
32	3772	247	4257	9515	249	0485	28
33	4019	247	4255	9764	248	0236	27
34	4266	247	4254	0012	249	·9988	26
35	4513	246	4252	0261	248	·9739	25
36	4759	247	4250	0509	249	·9491	24
37	5006	247	4248	0758	249	·9242	23
38	5253	247	4246	1007	248	·8993	22
39	5500	246	4245	1255	249	·8745	21
	8.929		9.998	8.931		1.068	
40	5746	247	4243	1504	248	8496	20
41	5993	247	4241	1752	249	8248	19
42	6240	247	4239	2001	248	7999	18
43	6487	246	4237	2249	249	7751	17
44	6733	247	4236	2498	248	7502	16
45	6980	247	4234	2746	249	7254	15
46	7227	246	4232	2995	248	7005	14
47	7473	247	4230	3243	248	6757	13
48	7720	246	4228	3491	249	6509	12
49	7966	247	4227	3740	248	6260	11
	8.929		9.998	8.931		1.068	
50	8213	247	4225	3988	249	6012	10
51	8460	246	4223	4237	248	5763	9
52	8706	247	4221	4485	248	5515	8
53	8953	246	4219	4733	249	5267	7
54	9199	247	4218	4982	248	5018	6
55	9446	246	4216	5230	248	4770	5
56	9692	247	4214	5478	248	4522	4
57	9939	246	4212	5726	249	4274	3
58	0185	247	4210	5975	248	4025	2
59	0432	246	4209	6223	248	3777	1
60	0678		4207	6471		3529	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

4° 53′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.930		9.998	8.931		1.068	
0	0678	247	4207	6471	248	3529	60
1	0925	246	4205	6719	249	3281	59
2	1171	246	4203	6968	248	3032	58
3	1417	247	4201	7216	248	2784	57
4	1664	246	4200	7464	248	2536	56
5	1910	246	4198	7712	248	2288	55
6	2156	247	4196	7960	249	2040	54
7	2403	246	4194	8209	248	1791	53
8	2649	246	4192	8457	248	1543	52
9	2895	247	4191	8705	248	1295	51
	8.930		9.998	8.931		1.068	
10	3142	246	4189	8953	248	1047	50
11	3388	246	4187	9201	248	0799	49
12	3634	247	4185	9449	248	0551	48
13	3881	246	4183	9697	248	0303	47
14	4127	246	4182	9945	248	0055	46
15	4373	246	4180	0193	248	·9807	45
16	4619	247	4178	0441	248	·9559	44
17	4866	246	4176	0689	248	·9311	43
18	5112	246	4174	0937	248	·9063	42
19	5358	246	4173	1185	248	·8815	41
	8.930		9.998	8.932		1.067	
20	5604	246	4171	1433	248	8567	40
21	5850	246	4169	1681	248	8319	39
22	6096	247	4167	1929	248	8071	38
23	6343	246	4165	2177	248	7823	37
24	6589	246	4164	2425	248	7575	36
25	6835	246	4162	2673	248	7327	35
26	7081	246	4160	2921	248	7079	34
27	7327	246	4158	3169	248	6831	33
28	7573	246	4156	3416	247	6584	32
29	7819	246	4155	3664	248	6336	31
	8.930		9.998	8.932	248	1.067	
30	8065	246	4153	3912	248	6088	30
31	8311	246	4151	4160	248	5840	29
32	8557	246	4149	4408	248	5592	28
33	8803	246	4147	4656	247	5344	27
34	9049	246	4146	4903	248	5097	26
35	9295	246	4144	5151	248	4849	25
36	9541	246	4142	5399	248	4601	24
37	9787	246	4140	5647	247	4353	23
38	0033	246	4138	5894	248	4106	22
39	0279	245	4137	6142	248	3858	21
	8.931		9.998	8.932		1.067	
40	0524	246	4135	6390	247	3610	20
41	0770	246	4133	6637	248	3363	19
42	1016	246	4131	6885	248	3115	18
43	1262	246	4129	7133	247	2867	17
44	1508	246	4128	7380	248	2620	16
45	1754	245	4126	7628	247	2372	15
46	1999	246	4124	7875	248	2125	14
47	2245	246	4122	8123	248	1877	13
48	2491	246	4120	8371	247	1629	12
49	2737	246	4119	8618	248	1382	11
	8.931		9.998	8.932		1.067	
50	2983	245	4117	8866	247	1134	10
51	3228	246	4115	9113	248	0887	9
52	3474	246	4113	9361	248	0639	8
53	3720	245	4111	9608	247	0392	7
54	3965	246	4110	9856	248	0144	6
55	4211	246	4108	0103	247	·9897	5
56	4457	245	4106	0351	248	·9649	4
57	4702	246	4104	0598	247	·9402	3
58	4948	246	4102	0846	248	·9154	2
59	5194	245	4101	1093	247	·8907	1
60	5439		4099	1340	247	·8660	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

249

1	24.9
2	49.8
3	74.7
4	99.6
5	124.5
6	149.4
7	174.3
8	199.2
9	224.1

248

1	24.8
2	49.6
3	74.4
4	99.2
5	124.0
6	148.8
7	173.6
8	198.4
9	223.2

247

1	24.7
2	49.4
3	74.1
4	98.8
5	123.5
6	148.2
7	172.9
8	197.6
9	222.3

246

1	24.6
2	49.2
3	73.8
4	98.4
5	123.0
6	147.6
7	172.2
8	196.8
9	221.4

245

1	24.5
2	49.0
3	73.5
4	98.0
5	122.5
6	147.0
7	171.5
8	196.0
9	220.5

4° 54′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.931		9.998	8.933		1.066	
0	5439	246	4099	1340	248	8660	60
1	5685	245	4097	1588	247	8412	59
2	5930	246	4095	1835	248	8165	58
3	6176	246	4093	2083	247	7917	57
4	6422	245	4092	2330	247	7670	56
5	6667	246	4090	2577	248	7423	55
6	6913	245	4088	2825	247	7175	54
7	7158	246	4086	3072	247	6928	53
8	7404	245	4084	3319	248	6681	52
9	7649	246	4082	3567	247	6433	51
	8.931		9.998	8.933		1.066	
10	7895	245	4081	3814	247	6186	50
11	8140	245	4079	4061	247	5939	49
12	8385	246	4077	4308	248	5692	48
13	8631	245	4075	4556	247	5444	47
14	8876	246	4073	4803	247	5197	46
15	9122	245	4072	5050	247	4950	45
16	9367	245	4070	5297	247	4703	44
17	9612	246	4068	5544	247	4456	43
18	9858	245	4066	5791	248	4209	42
19	0103	245	4064	6039	247	3961	41
	8.932		9.998	8.933		1.066	
20	0348	246	4063	6286	247	3714	40
21	0594	245	4061	6533	247	3467	39
22	0839	245	4059	6780	247	3220	38
23	1084	246	4057	7027	247	2973	37
24	1330	245	4055	7274	247	2726	36
25	1575	245	4054	7521	247	2479	35
26	1820	245	4052	7768	247	2232	34
27	2065	246	4050	8015	247	1985	33
28	2311	245	4048	8262	247	1738	32
29	2556	245	4046	8509	247	1491	31
	8.932		9.998	8.933		1.066	
30	2801	245	4045	8756	247	1244	30
31	3046	245	4043	9003	247	0997	29
32	3291	245	4041	9250	247	0750	28
33	3536	245	4039	9497	247	0503	27
34	3781	246	4037	9744	247	0256	26
35	4027	245	4036	9991	247	0009	25
36	4272	245	4034	0238	247	·9762	24
37	4517	245	4032	0485	247	·9515	23
38	4762	245	4030	0732	247	·9268	22
39	5007	245	4028	0979	247	·9021	21
	8.932		9.998	8.934		1.065	
40	5252	245	4026	1226	246	8774	20
41	5497	245	4025	1472	247	8528	19
42	5742	245	4023	1719	247	8281	18
43	5987	245	4021	1966	247	8034	17
44	6232	245	4019	2213	247	7787	16
45	6477	245	4017	2460	246	7540	15
46	6722	245	4016	2706	247	7294	14
47	6967	245	4014	2953	247	7047	13
48	7212	245	4012	3200	247	6800	12
49	7457	245	4010	3447	246	6553	11
	8.932		9.998	8.934		1.065	
50	7702	245	4008	3693	247	6307	10
51	7947	244	4007	3940	247	6060	9
52	8191	245	4005	4187	246	5813	8
53	8436	245	4003	4433	247	5567	7
54	8681	245	4001	4680	247	5320	6
55	8926	245	3999	4927	246	5073	5
56	9171	245	3998	5173	247	4827	4
57	9416	244	3996	5420	247	4580	3
58	9660	245	3994	5667	246	4333	2
59	9905	245	3992	5913	247	4087	1
60	0150		3990	6160		3840	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 5′

4° 55′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.933		9.998	8.934		1.065	
0	0150	245	3990	6160	246	3840	60
1	0395	244	3988	6406	247	3594	59
2	0639	245	3987	6653	246	3347	58
3	0884	245	3985	6899	247	3101	57
4	1129	245	3983	7146	246	2854	56
5	1374	244	3981	7392	247	2608	55
6	1618	245	3979	7639	246	2361	54
7	1863	245	3978	7885	247	2115	53
8	2108	244	3976	8132	246	1868	52
9	2352	245	3974	8378	247	1622	51
	8.933		9.998	8.934		1.065	
10	2597	245	3972	8625	246	1375	50
11	2842	244	3970	8871	247	1129	49
12	3086	245	3969	9118	246	0882	48
13	3331	244	3967	9364	246	0636	47
14	3575	245	3965	9610	247	0390	46
15	3820	244	3963	9857	246	0143	45
16	4064	245	3961	0103	246	·9897	44
17	4309	244	3959	0349	247	·9651	43
18	4553	245	3958	0596	246	·9404	42
19	4798	244	3956	0842	246	·9158	41
	8.933		9.998	8.935		1.064	
20	5042	245	3954	1088	247	8912	40
21	5287	244	3952	1335	246	8665	39
22	5531	245	3950	1581	246	8419	38
23	5776	244	3949	1827	247	8173	37
24	6020	245	3947	2074	246	7926	36
25	6265	244	3945	2320	246	7680	35
26	6509	244	3943	2566	246	7434	34
27	6753	245	3941	2812	246	7188	33
28	6998	244	3940	3058	246	6942	32
29	7242	245	3938	3305	247	6695	31
	8.933		9.998	8.935	246	1.064	
30	7487	244	3936	3551	246	6449	30
31	7731	244	3934	3797	246	6203	29
32	7975	245	3932	4043	246	5957	28
33	8220	244	3930	4289	246	5711	27
34	8464	244	3929	4535	246	5465	26
35	8708	244	3927	4781	246	5219	25
36	8952	245	3925	5027	247	4973	24
37	9197	244	3923	5274	246	4726	23
38	9441	244	3921	5520	246	4480	22
39	9685	244	3920	5766	246	4234	21
	8.933		9.998	8.935		1.064	
40	9929	245	3918	6012	246	3988	20
41	0174	244	3916	6258	246	3742	19
42	0418	244	3914	6504	246	3496	18
43	0662	244	3912	6750	246	3250	17
44	0906	244	3910	6996	246	3004	16
45	1150	244	3909	7242	246	2758	15
46	1394	244	3907	7488	245	2512	14
47	1638	245	3905	7733	246	2267	13
48	1883	244	3903	7979	246	2021	12
49	2127	244	3901	8225	246	1775	11
	8.934		9.998	8.935		1.064	
50	2371	244	3900	8471	246	1529	10
51	2615	244	3898	8717	246	1283	9
52	2859	244	3896	8963	246	1037	8
53	3103	244	3894	9209	246	0791	7
54	3347	244	3892	9455	245	0545	6
55	3591	244	3890	9700	246	0300	5
56	3835	244	3889	9946	246	0054	4
57	4079	244	3887	0192	246	·9808	3
58	4323	244	3885	0438	246	·9562	2
59	4567	244	3883	0684	245	·9316	1
60	4811		3881	0929		·9071	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 4′

P. P.

248
1 24.8
2 49.6
3 74.4
4 99.2
5 124.0
6 148.8
7 173.6
8 198.4
9 223.2

247
1 24.7
2 49.4
3 74.1
4 98.8
5 123.5
6 148.2
7 172.9
8 197.6
9 222.3

246
1 24.6
2 49.2
3 73.8
4 98.4
5 123.0
6 147.6
7 172.2
8 196.8
9 221.4

245
1 24.5
2 49.0
3 73.5
4 98.0
5 122.5
6 147.0
7 171.5
8 196.0
9 220.5

244
1 24.4
2 48.8
3 73.2
4 97.6
5 122.0
6 146.4
7 170.8
8 195.2
9 219.6

4° 56′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.934		9.998	8.936		1.063	
0	4811	244	3881	0929	246	9071	60
1	5055	244	3880	1175	246	8825	59
2	5299	243	3878	1421	246	8579	58
3	5542	244	3876	1667	245	8333	57
4	5786	244	3874	1912	246	8088	56
5	6030	244	3872	2158	246	7842	55
6	6274	244	3870	2404	245	7596	54
7	6518	244	3869	2649	246	7351	53
8	6762	244	3867	2895	246	7105	52
9	7006	243	3865	3141	245	6859	51
	8.934		9.998	8.936		1.063	
10	7249	244	3863	3386	246	6614	50
11	7493	244	3861	3632	245	6368	49
12	7737	244	3860	3877	246	6123	48
13	7981	243	3858	4123	245	5877	47
14	8224	244	3856	4368	246	5632	46
15	8468	244	3854	4614	246	5386	45
16	8712	244	3852	4860	245	5140	44
17	8956	243	3850	5105	246	4895	43
18	9199	244	3849	5351	245	4649	42
19	9443	244	3847	5596	246	4404	41
	8.934		9.998	8.936		1.063	
20	9687	243	3845	5842	245	4158	40
21	9930	244	3843	6087	245	3913	39
22	0174	243	3841	6332	246	3668	38
23	0417	244	3840	6578	245	3422	37
24	0661	244	3838	6823	246	3177	36
25	0905	243	3836	7069	245	2931	35
26	1148	244	3834	7314	246	2686	34
27	1392	243	3832	7560	245	2440	33
28	1635	244	3830	7805	245	2195	32
29	1879	243	3829	8050	246	1950	31
	8.935		9.998	8.936		1.063	
30	2122	244	3827	8296	245	1704	30
31	2366	243	3825	8541	245	1459	29
32	2609	244	3823	8786	246	1214	28
33	2853	243	3821	9032	245	0968	27
34	3096	244	3820	9277	245	0723	26
35	3340	243	3818	9522	245	0478	25
36	3583	244	3816	9767	246	0233	24
37	3827	243	3814	0013	245	·9987	23
38	4070	244	3812	0258	245	·9742	22
39	4314	243	3810	0503	245	·9497	21
	8.935		9.998	8.937		1.062	
40	4557	243	3809	0748	246	9252	20
41	4800	244	3807	0994	245	9006	19
42	5044	243	3805	1239	245	8761	18
43	5287	243	3803	1484	245	8516	17
44	5530	244	3801	1729	245	8271	16
45	5774	243	3800	1974	245	8026	15
46	6017	243	3798	2219	245	7781	14
47	6260	244	3796	2464	245	7536	13
48	6504	243	3794	2709	246	7291	12
49	6747	243	3792	2955	245	7045	11
	8.935		9.998	8.937		1.062	
50	6990	243	3790	3200	245	6800	10
51	7233	243	3789	3445	245	6555	9
52	7476	244	3787	3690	245	6310	8
53	7720	243	3785	3935	245	6065	7
54	7963	243	3783	4180	245	5820	6
55	8206	243	3781	4425	245	5575	5
56	8449	243	3779	4670	245	5330	4
57	8692	244	3778	4915	245	5085	3
58	8936	243	3776	5160	245	4840	2
59	9179	243	3774	5405	245	4595	1
60	9422		3772	5650		4350	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 3′

4° 57′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.935		9.998	8.937		1.062	
0	9422	243	3772	5650	245	4350	60
1	9665	243	3770	5895	244	4105	59
2	9908	243	3769	6139	245	3861	58
3	0151	243	3767	6384	245	3616	57
4	0394	243	3765	6629	245	3371	56
5	0637	243	3763	6874	245	3126	55
6	0880	243	3761	7119	245	2881	54
7	1123	243	3759	7364	245	2636	53
8	1366	243	3758	7609	245	2391	52
9	1609	243	3756	7853	244	2147	51
	8.936		9.998	8.937	245	1.062	
10	1852	243	3754	8098	245	1902	50
11	2095	243	3752	8343	245	1657	49
12	2338	243	3750	8588	245	1412	48
13	2581	243	3748	8833	244	1167	47
14	2824	243	3747	9077	245	0923	46
15	3067	243	3745	9322	245	0678	45
16	3310	243	3743	9567	244	0433	44
17	3553	242	3741	9811	245	0189	43
18	3795	243	3739	0056	245	·9944	42
19	4038	243	3738	0301	244	·9699	41
	8.936		9.998	8.938		1.061	
20	4281	243	3736	0545	245	9455	40
21	4524	243	3734	0790	245	9210	39
22	4767	243	3732	1035	244	8965	38
23	5010	242	3730	1279	245	8721	37
24	5252	243	3728	1524	245	8476	36
25	5495	243	3727	1769	244	8231	35
26	5738	243	3725	2013	245	7987	34
27	5981	242	3723	2258	244	7742	33
28	6223	243	3721	2502	245	7498	32
29	6466	243	3719	2747	244	7253	31
	8.936		9.998	8.938		1.061	
30	6709	242	3717	2991	245	7009	30
31	6951	243	3716	3236	244	6764	29
32	7194	243	3714	3480	245	6520	28
33	7437	242	3712	3725	244	6275	27
34	7679	243	3710	3969	245	6031	26
35	7922	243	3708	4214	244	5786	25
36	8165	242	3706	4458	245	5542	24
37	8407	243	3705	4703	244	5297	23
38	8650	242	3703	4947	244	5053	22
39	8892	243	3701	5191	245	4809	21
	8.936		9.998	8.938		1.061	
40	9135	243	3699	5436	244	4564	20
41	9378	242	3697	5680	245	4320	19
42	9620	243	3695	5925	244	4075	18
43	9863	242	3694	6169	244	3831	17
44	0105	243	3692	6413	245	3587	16
45	0348	242	3690	6658	244	3342	15
46	0590	243	3688	6902	244	3098	14
47	0833	242	3686	7146	245	2854	13
48	1075	243	3685	7391	244	2609	12
49	1318	242	3683	7635	244	2365	11
	8.937		9.998	8.938		1.061	
50	1560	242	3681	7879	244	2121	10
51	1802	243	3679	8123	245	1877	9
52	2045	242	3677	8368	244	1632	8
53	2287	243	3675	8612	244	1388	7
54	2530	242	3674	8856	244	1144	6
55	2772	242	3672	9100	244	0900	5
56	3014	243	3670	9344	244	0656	4
57	3257	242	3668	9588	245	0412	3
58	3499	242	3666	9833	244	0167	2
59	3741	242	3664	0077	244	·9923	1
60	3983		3663	0321		·9679	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 2′

P. P.

246

1	24.6
2	49.2
3	73.8
4	98.4
5	123.0
6	147.6
7	172.2
8	196.8
9	221.4

245

1	24.5
2	49.0
3	73.5
4	98.0
5	122.5
6	147.0
7	171.5
8	196.0
9	220.5

244

1	24.4
2	48.8
3	73.2
4	97.6
5	122.0
6	146.4
7	170.8
8	195.2
9	219.6

243

1	24.3
2	48.6
3	72.9
4	97.2
5	121.5
6	145.8
7	170.1
8	194.4
9	218.7

242

1	24.2
2	48.4
3	72.6
4	96.8
5	121.0
6	145.2
7	169.4
8	193.6
9	217.8

4° 58′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.937		9.998	8.939		1.060	
0	3983		3663	0321		9679	60
1	4226	243	3661	0565	244	9435	59
2	4468	242	3659	0809	244	9191	58
3	4710	242	3657	1053	244	8947	57
4	4952	242	3655	1297	244	8703	56
5	5195	243	3653	1541	244	8459	55
6	5437	242	3652	1785	244	8215	54
7	5679	242	3650	2029	244	7971	53
8	5921	242	3648	2273	244	7727	52
9	6163	242	3646	2517	244	7483	51
	8.937	243	9.998	8.939		1.060	
10	6406		3644	2761		7239	50
11	6648	242	3642	3005	244	6995	49
12	6890	242	3641	3249	244	6751	48
13	7132	242	3639	3493	244	6507	47
14	7374	242	3637	3737	244	6263	46
15	7616	242	3635	3981	244	6019	45
16	7858	242	3633	4225	244	5775	44
17	8100	242	3631	4469	244	5531	43
18	8342	242	3630	4713	244	5287	42
19	8584	242	3628	4957	243	5043	41
	8.937		9.998	8.939		1.060	
20	8826	242	3626	5200	244	4800	40
21	9068	242	3624	5444	244	4556	39
22	9310	242	3622	5688	244	4312	38
23	9552	242	3620	5932	244	4068	37
24	9794	242	3619	6176	244	3824	36
25	0036	242	3617	6420	243	3580	35
26	0278	242	3615	6663	244	3337	34
27	0520	242	3613	6907	244	3093	33
28	0762	242	3611	7151	244	2849	32
29	1004	242	3609	7395	243	2605	31
	8.938		9.998	8.939		1.060	
30	1246	242	3608	7638	244	2362	30
31	1488	242	3606	7882	244	2118	29
32	1730	241	3604	8126	243	1874	28
33	1971	242	3602	8369	244	1631	27
34	2213	242	3600	8613	244	1387	26
35	2455	242	3598	8857	243	1143	25
36	2697	242	3597	9100	244	0900	24
37	2939	241	3595	9344	244	0656	23
38	3180	242	3593	9588	243	0412	22
39	3422	242	3591	9831	244	0169	21
	8.938		9.998	8.940		1.059	
40	3664	242	3589	0075	243	9925	20
41	3906	241	3587	0318	244	9682	19
42	4147	242	3586	0562	243	9438	18
43	4389	242	3584	0805	244	9195	17
44	4631	242	3582	1049	243	8951	16
45	4873	241	3580	1292	244	8708	15
46	5114	242	3578	1536	243	8464	14
47	5356	241	3576	1779	244	8221	13
48	5597	242	3575	2023	243	7977	12
49	5839	242	3573	2266	244	7734	11
	8.938		9.998	8.940		1.059	
50	6081	241	3571	2510	243	7490	10
51	6322	242	3569	2753	244	7247	9
52	6564	241	3567	2997	243	7003	8
53	6805	242	3565	3240	243	6760	7
54	7047	242	3564	3483	244	6517	6
55	7289	241	3562	3727	243	6273	5
56	7530	242	3560	3970	244	6030	4
57	7772	241	3558	4214	243	5786	3
58	8013	242	3556	4457	243	5543	2
59	8255	241	3554	4700	244	5300	1
60	8496		3553	4944		5056	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 1′

4° 59′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.938		9.998	8.940		1.059	
0	8496		3553	4944		5056	60
1	8738	242	3551	5187	243	4813	59
2	8979	241	3549	5430	243	4570	58
3	9220	241	3547	5673	243	4327	57
4	9462	242	3545	5917	244	4083	56
5	9703	241	3543	6160	243	3840	55
6	9945	242	3542	6403	243	3597	54
7	0186	241	3540	6646	243	3354	53
8	0427	241	3538	6890	244	3110	52
9	0669	242	3536	7133	243	2867	51
	8.939	241	9.998	8.940	243	1.059	
10	0910		3534	7376		2624	50
11	1151	241	3532	7619	243	2381	49
12	1393	242	3531	7862	243	2138	48
13	1634	241	3529	8105	243	1895	47
14	1875	241	3527	8349	244	1651	46
15	2117	242	3525	8592	243	1408	45
16	2358	241	3523	8835	243	1165	44
17	2599	241	3521	9078	243	0922	43
18	2840	241	3520	9321	243	0679	42
19	3082	242	3518	9564	243	0436	41
	8.939	241	9.998	8.940	243	1.059	
20	3323	241	3516	9807	243	0193	40
21	3564	241	3514	0050	243	·9950	39
22	3805	241	3512	0293	243	·9707	38
23	4046	242	3510	0536	243	·9464	37
24	4288	241	3509	0779	243	·9221	36
25	4529	241	3507	1022	243	·8978	35
26	4770	241	3505	1265	243	·8735	34
27	5011	241	3503	1508	243	·8492	33
28	5252	241	3501	1751	243	·8249	32
29	5493	241	3499	1994	243	·8006	31
	8.939	241	9.998	8.941	243	1.058	
30	5734	241	3497	2237	243	7763	30
31	5975	241	3496	2480	242	7520	29
32	6216	241	3494	2722	243	7278	28
33	6457	241	3492	2965	243	7035	27
34	6698	241	3490	3208	243	6792	26
35	6939	241	3488	3451	243	6549	25
36	7180	241	3486	3694	243	6306	24
37	7421	241	3485	3937	243	6063	23
38	7662	241	3483	4180	243	5820	22
39	7903	241	3481	4422	242	5578	21
	8.939	241	9.998	8.941	243	1.058	
40	8144	241	3479	4665	243	5335	20
41	8385	241	3477	4908	243	5092	19
42	8626	241	3475	5151	242	4849	18
43	8867	241	3474	5393	243	4607	17
44	9108	241	3472	5636	243	4364	16
45	9349	240	3470	5879	242	4121	15
46	9589	241	3468	6121	243	3879	14
47	9830	241	3466	6364	243	3636	13
48	0071	241	3464	6607	243	3393	12
49	0312	241	3463	6849	242	3151	11
	8.940	241	9.998	8.941	243	1.058	
50	0553	241	3461	7092	243	2908	10
51	0794	240	3459	7335	242	2665	9
52	1034	241	3457	7577	243	2423	8
53	1275	241	3455	7820	243	2180	7
54	1516	241	3453	8063	242	1937	6
55	1757	240	3451	8305	243	1695	5
56	1997	241	3450	8548	242	1452	4
57	2238	241	3448	8790	243	1210	3
58	2479	240	3446	9033	242	0967	2
59	2719	241	3444	9275	243	0725	1
60	2960		3442	9518		0482	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

85° 0′

P. P.

244		243		242		241		240	
1	24.4	1	24.3	1	24.2	1	24.1	1	24.0
2	48.8	2	48.6	2	48.4	2	48.2	2	48.0
3	73.2	3	72.9	3	72.6	3	72.3	3	72.0
4	97.6	4	97.2	4	96.8	4	96.4	4	96.0
5	122.0	5	121.5	5	121.0	5	120.5	5	120.0
6	146.4	6	145.8	6	145.2	6	144.6	6	144.0
7	170.8	7	170.1	7	169.4	7	168.7	7	168.0
8	195.2	8	194.4	8	193.6	8	192.8	8	192.0
9	219.6	9	218.7	9	217.8	9	216.9	9	216.0

5° 0′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.940		9.998	8.941		1.058	
0	2960		3442	9518		0482	60
1	3201	241	3440	9760	242	0240	59
2	3441	240	3439	0003	243	·9997	58
3	3682	241	3437	0245	242	·9755	57
4	3923	241	3435	0488	243	·9512	56
5	4163	240	3433	0730	242	·9270	55
6	4404	241	3431	0973	243	·9027	54
7	4644	240	3429	1215	242	·8785	53
8	4885	241	3428	1457	242	·8543	52
9	5125	240	3426	1700	243	·8300	51
	8.940	241	9.998	8.942	242	1.057	
10	5366		3424	1942		8058	50
11	5607	241	3422	2185	243	7815	49
12	5847	240	3420	2427	242	7573	48
13	6088	241	3418	2669	242	7331	47
14	6328	240	3416	2912	243	7088	46
15	6569	241	3415	3154	242	6846	45
16	6809	240	3413	3396	242	6604	44
17	7049	240	3411	3638	242	6362	43
18	7290	241	3409	3881	243	6119	42
19	7530	240	3407	4123	242	5877	41
	8.940	241	9.998	8.942	242	1.057	
20	7771		3405	4365		5635	40
21	8011	240	3404	4607	242	5393	39
22	8251	240	3402	4850	243	5150	38
23	8492	241	3400	5092	242	4908	37
24	8732	240	3398	5334	242	4666	36
25	8972	240	3396	5576	242	4424	35
26	9213	241	3394	5818	242	4182	34
27	9453	240	3392	6061	243	3939	33
28	9693	240	3391	6303	242	3697	32
29	9934	241	3389	6545	242	3455	31
	8.941	240	9.998	8.942	242	1.057	
30	0174		3387	6787		3213	30
31	0414	240	3385	7029	242	2971	29
32	0654	240	3383	7271	242	2729	28
33	0895	241	3381	7513	242	2487	27
34	1135	240	3380	7755	242	2245	26
35	1375	240	3378	7997	242	2003	25
36	1615	240	3376	8239	242	1761	24
37	1855	240	3374	8481	242	1519	23
38	2096	241	3372	8723	242	1277	22
39	2336	240	3370	8965	242	1035	21
	8.941	240	9.998	8.942	242	1.057	
40	2576		3368	9207		0793	20
41	2816	240	3367	9449	242	0551	19
42	3056	240	3365	9691	242	0309	18
43	3296	240	3363	9933	242	0067	17
44	3536	240	3361	0175	242	·9825	16
45	3776	240	3359	0417	242	·9583	15
46	4016	240	3357	0659	242	·9341	14
47	4256	240	3356	0901	242	·9099	13
48	4496	240	3354	1143	242	·8857	12
49	4736	240	3352	1385	241	·8615	11
	8.941	240	9.998	8.943		1.056	
50	4976		3350	1626	242	8374	10
51	5216	240	3348	1868	242	8132	9
52	5456	240	3346	2110	242	7890	8
53	5696	240	3344	2352	242	7648	7
54	5936	240	3343	2594	241	7406	6
55	6176	240	3341	2835	242	7165	5
56	6416	240	3339	3077	242	6923	4
57	6656	240	3337	3319	242	6681	3
58	6896	240	3335	3561	241	6439	2
59	7136	240	3333	3802	242	6198	1
60	7376	240	3332	4044		5956	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 59′

5° 1′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.941		9.998	8.943		1.056	
0	7376		3332	4044		5956	60
1	7616	240	3330	4286	242	5714	59
2	7855	239	3328	4528	242	5472	58
3	8095	240	3326	4769	241	5231	57
4	8335	240	3324	5011	242	4989	56
5	8575	240	3322	5252	241	4748	55
6	8815	240	3320	5494	242	4506	54
7	9054	239	3319	5736	242	4264	53
8	9294	240	3317	5977	241	4023	52
9	9534	240	3315	6219	242	3781	51
	8.941	240	9.998	8.943	242	1.056	
10	9774		3313	6461		3539	50
11	0013	239	3311	6702	241	3298	49
12	0253	240	3309	6944	242	3056	48
13	0493	240	3308	7185	241	2815	47
14	0732	239	3306	7427	242	2573	46
15	0972	240	3304	7668	241	2332	45
16	1212	240	3302	7910	242	2090	44
17	1451	239	3300	8151	241	1849	43
18	1691	240	3298	8393	242	1607	42
19	1931	240	3296	8634	241	1366	41
	8.942	239	9.998	8.943	242	1.056	
20	2170		3295	8876		1124	40
21	2410	240	3293	9117	241	0883	39
22	2649	239	3291	9358	241	0642	38
23	2889	240	3289	9600	242	0400	37
24	3128	239	3287	9841	241	0159	36
25	3368	240	3285	0083	242	·9917	35
26	3607	239	3283	0324	241	·9676	34
27	3847	240	3282	0565	241	·9435	33
28	4086	239	3280	0807	242	·9193	32
29	4326	240	3278	1048	241	·8952	31
	8.942	239	9.998	8.944	241	1.055	
30	4565		3276	1289		8711	30
31	4805	240	3274	1531	242	8469	29
32	5044	239	3272	1772	241	8228	28
33	5284	240	3271	2013	241	7987	27
34	5523	239	3269	2254	241	7746	26
35	5763	240	3267	2496	242	7504	25
36	6002	239	3265	2737	241	7263	24
37	6241	239	3263	2978	241	7022	23
38	6481	240	3261	3219	241	6781	22
39	6720	239	3259	3461	242	6539	21
	8.942	239	9.998	8.944	241	1.055	
40	6959		3258	3702		6298	20
41	7199	240	3256	3943	241	6057	19
42	7438	239	3254	4184	241	5816	18
43	7677	239	3252	4425	241	5575	17
44	7917	240	3250	4666	241	5334	16
45	8156	239	3248	4908	242	5092	15
46	8395	239	3246	5149	241	4851	14
47	8634	239	3245	5390	241	4610	13
48	8874	240	3243	5631	241	4369	12
49	9113	239	3241	5872	241	4128	11
	8.942	239	9.998	8.944	241	1.055	
50	9352		3239	6113		3887	10
51	9591	239	3237	6354	241	3646	9
52	9830	239	3235	6595	241	3405	8
53	0069	239	3233	6836	241	3164	7
54	0309	240	3232	7077	241	2923	6
55	0548	239	3230	7318	241	2682	5
56	0787	239	3228	7559	241	2441	4
57	1026	239	3226	7800	241	2200	3
58	1265	239	3224	8041	241	1959	2
59	1504	239	3222	8282	241	1718	1
60	1743	239	3220	8523	241	1477	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 58′

P. P.

243

1	24.3
2	48.6
3	72.9
4	97.2
5	121.5
6	145.8
7	170.1
8	194.4
9	218.7

242

1	24.2
2	48.4
3	72.6
4	96.8
5	121.0
6	145.2
7	169.4
8	193.6
9	217.8

241

1	24.1
2	48.2
3	72.3
4	96.4
5	120.5
6	144.6
7	168.7
8	192.8
9	216.9

240

1	24.0
2	48.0
3	72.0
4	96.0
5	120.0
6	144.0
7	168.0
8	192.0
9	216.0

239

1	23.9
2	47.8
3	71.7
4	95.6
5	119.5
6	143.4
7	167.3
8	191.2
9	215.1

5° 2′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.943		9.998	8.944		1.055	
0	1743	239	3220	8523	241	1477	60
1	1982	239	3219	8764	241	1236	59
2	2221	239	3217	9005	240	0995	58
3	2460	239	3215	9245	241	0755	57
4	2699	239	3213	9486	241	0514	56
5	2938	239	3211	9727	241	0273	55
6	3177	239	3209	9968	241	0032	54
7	3416	239	3207	0209	241	·9791	53
8	3655	239	3206	0450	240	·9550	52
9	3894	239	3204	0690	241	·9310	51
	8.943		9.998	8.945		1.054	
10	4133	239	3202	0931	241	9069	50
11	4372	239	3200	1172	241	8828	49
12	4611	239	3198	1413	240	8587	48
13	4850	239	3196	1653	241	8347	47
14	5089	239	3194	1894	241	8106	46
15	5328	238	3193	2135	241	7865	45
16	5566	239	3191	2376	240	7624	44
17	5805	239	3189	2616	241	7384	43
18	6044	239	3187	2857	241	7143	42
19	6283	239	3185	3098	240	6902	41
	8.943		9.998	8.945		1.054	
20	6522	239	3183	3338	241	6662	40
21	6761	238	3182	3579	241	6421	39
22	6999	239	3180	3820	240	6180	38
23	7238	239	3178	4060	241	5940	37
24	7477	239	3176	4301	240	5699	36
25	7716	238	3174	4541	241	5459	35
26	7954	239	3172	4782	241	5218	34
27	8193	239	3170	5023	240	4977	33
28	8432	238	3169	5263	241	4737	32
29	8670	239	3167	5504	240	4496	31
	8.943		9.998	8.945		1.054	
30	8909	239	3165	5744	241	4256	30
31	9148	238	3163	5985	240	4015	29
32	9386	239	3161	6225	241	3775	28
33	9625	239	3159	6466	240	3534	27
34	9864	238	3157	6706	241	3294	26
35	0102	239	3156	6947	240	3053	25
36	0341	238	3154	7187	241	2813	24
37	0579	239	3152	7428	240	2572	23
38	0818	238	3150	7668	240	2332	22
39	1056	239	3148	7908	241	2092	21
	8.944		9.998	8.945		1.054	
40	1295	239	3146	8149	240	1851	20
41	1534	238	3144	8389	241	1611	19
42	1772	239	3142	8630	240	1370	18
43	2011	238	3141	8870	240	1130	17
44	2249	238	3139	9110	241	0890	16
45	2487	239	3137	9351	240	0649	15
46	2726	238	3135	9591	240	0409	14
47	2964	239	3133	9831	240	0169	13
48	3203	238	3131	0071	241	·9929	12
49	3441	239	3129	0312	240	·9688	11
	8.944		9.998	8.946		1.053	
50	3680	238	3128	0552	240	9448	10
51	3918	238	3126	0792	241	9208	9
52	4156	239	3124	1033	240	8967	8
53	4395	238	3122	1273	240	8727	7
54	4633	238	3120	1513	240	8487	6
55	4871	239	3118	1753	240	8247	5
56	5110	238	3116	1993	241	8007	4
57	5348	238	3115	2234	240	7766	3
58	5586	239	3113	2474	240	7526	2
59	5825	238	3111	2714	240	7286	1
60	6063		3109	2954		7046	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 57′

5° 3′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	″
	8.944		9.998	8.946		1.053	
0	6063	238	3109	2954	240	7046	60
1	6301	238	3107	3194	240	6806	59
2	6539	239	3105	3434	240	6566	58
3	6778	238	3103	3674	240	6326	57
4	7016	238	3102	3914	240	6086	56
5	7254	238	3100	4154	240	5846	55
6	7492	239	3098	4394	241	5606	54
7	7731	238	3096	4635	240	5365	53
8	7969	238	3094	4875	240	5125	52
9	8207	238	3092	5115	240	4885	51
	8.944		9.998	8.946		1.053	
10	8445	238	3090	5355	240	4645	50
11	8683	238	3089	5595	240	4405	49
12	8921	238	3087	5835	240	4165	48
13	9159	238	3085	6075	239	3925	47
14	9397	238	3083	6314	240	3686	46
15	9635	239	3081	6554	240	3446	45
16	9874	238	3079	6794	240	3206	44
17	0112	238	3077	7034	240	2966	43
18	0350	238	3076	7274	240	2726	42
19	0588	238	3074	7514	240	2486	41
	8.945		9.998	8.946		1.053	
20	0826	238	3072	7754	240	2246	40
21	1064	238	3070	7994	240	2006	39
22	1302	238	3068	8234	239	1766	38
23	1540	238	3066	8473	240	1527	37
24	1778	238	3064	8713	240	1287	36
25	2016	237	3062	8953	240	1047	35
26	2253	238	3061	9193	240	0807	34
27	2491	238	3059	9433	239	0567	33
28	2729	238	3057	9672	240	0328	32
29	2967	238	3055	9912	240	0088	31
	8.945		9.998	8.947		1.052	
30	3205	238	3053	0152	240	9848	30
31	3443	238	3051	0392	239	9608	29
32	3681	238	3049	0631	240	9369	28
33	3919	237	3048	0871	240	9129	27
34	4156	238	3046	1111	239	8889	26
35	4394	238	3044	1350	240	8650	25
36	4632	238	3042	1590	240	8410	24
37	4870	238	3040	1830	239	8170	23
38	5108	237	3038	2069	240	7931	22
39	5345	238	3036	2309	240	7691	21
	8.945		9.998	8.947		1.052	
40	5583	238	3035	2549	239	7451	20
41	5821	238	3033	2788	240	7212	19
42	6059	237	3031	3028	239	6972	18
43	6296	238	3029	3267	240	6733	17
44	6534	238	3027	3507	239	6493	16
45	6772	237	3025	3746	240	6254	15
46	7009	238	3023	3986	240	6014	14
47	7247	238	3021	4226	239	5774	13
48	7485	237	3020	4465	240	5535	12
49	7722	238	3018	4705	239	5295	11
	8.945		9.998	8.947		1.052	
50	7960	237	3016	4944	239	5056	10
51	8197	238	3014	5183	240	4817	9
52	8435	238	3012	5423	239	4577	8
53	8673	238	3010	5662	240	4338	7
54	8910	237	3008	5902	239	4098	6
55	9148	237	3007	6141	240	3859	5
56	9385	238	3005	6381	239	3619	4
57	9623	237	3003	6620	239	3380	3
58	9860	238	3001	6859	240	3141	2
59	0098	237	2999	7099	239	2901	1
60	0335		2997	7338		2662	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 56′

P. P.

241

1	24.1
2	48.2
3	72.3
4	96.4
5	120.5
6	144.6
7	168.7
8	192.8
9	216.9

240

1	24.0
2	48.0
3	72.0
4	96.0
5	120.0
6	144.0
7	168.0
8	192.0
9	216.0

239

1	23.9
2	47.8
3	71.7
4	95.6
5	119.5
6	143.4
7	167.3
8	191.2
9	215.1

238

1	23.8
2	47.6
3	71.4
4	95.2
5	119.0
6	142.8
7	166.6
8	190.4
9	214.2

237

1	23.7
2	47.4
3	71.1
4	94.8
5	118.5
6	142.2
7	165.9
8	189.6
9	213.3

5° 4′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.946		9.998	8.947		1.052	
0	0335	238	2997	7338	239	2662	60
1	0573	237	2995	7577	240	2423	59
2	0810	238	2993	7817	239	2183	58
3	1048	237	2992	8056	239	1944	57
4	1285	238	2990	8295	240	1705	56
5	1523	237	2988	8535	239	1465	55
6	1760	237	2986	8774	239	1226	54
7	1997	237	2984	9013	239	0987	53
8	2235	238	2982	9252	239	0748	52
9	2472	237	2980	9492	240	0508	51
	8.946	237	9.998	8.947	239	1.052	
10	2709		2979	9731		0269	50
11	2947	238	2977	9970	239	0030	49
12	3184	237	2975	0209	239	·9791	48
13	3421	237	2973	0449	240	·9551	47
14	3659	238	2971	0688	239	·9312	46
15	3896	237	2969	0927	239	·9073	45
16	4133	237	2967	1166	239	·8834	44
17	4371	238	2965	1405	239	·8595	43
18	4608	237	2964	1644	239	·8356	42
19	4845	237	2962	1883	239	·8117	41
	8.946	237	9.998	8.948	239	1.051	
20	5082		2960	2122		7878	40
21	5320	238	2958	2362	240	7638	39
22	5557	237	2956	2601	239	7399	38
23	5794	237	2954	2840	239	7160	37
24	6031	237	2952	3079	239	6921	36
25	6268	237	2950	3318	239	6682	35
26	6505	237	2949	3557	239	6443	34
27	6742	238	2947	3796	239	6204	33
28	6980	237	2945	4035	239	5965	32
29	7217	237	2943	4274	239	5726	31
	8.946		9.998	8.948		1.051	
30	7454	237	2941	4513	239	5487	30
31	7691	237	2939	4752	239	5248	29
32	7928	237	2937	4991	238	5009	28
33	8165	237	2936	5229	239	4771	27
34	8402	237	2934	5468	239	4532	26
35	8639	237	2932	5707	239	4293	25
36	8876	237	2930	5946	239	4054	24
37	9113	237	2928	6185	239	3815	23
38	9350	237	2926	6424	239	3576	22
39	9587	237	2924	6663	239	3337	21
	8.946		9.998	8.948		1.051	
40	9824	237	2922	6902	238	3098	20
41	0061	237	2921	7140	239	2860	19
42	0298	237	2919	7379	239	2621	18
43	0535	237	2917	7618	239	2382	17
44	0772	237	2915	7857	239	2143	16
45	1009	237	2913	8096	238	1904	15
46	1246	236	2911	8334	239	1666	14
47	1482	237	2909	8573	239	1427	13
48	1719	237	2907	8812	239	1188	12
49	1956	237	2906	9051	238	0949	11
	8.947		9.998	8.948		1.051	
50	2193	237	2904	9289	239	0711	10
51	2430	237	2902	9528	239	0472	9
52	2667	236	2900	9767	238	0233	8
53	2903	237	2898	0005	239	·9995	7
54	3140	237	2896	0244	239	·9756	6
55	3377	237	2894	0483	238	·9517	5
56	3614	236	2892	0721	239	·9279	4
57	3850	237	2891	0960	238	·9040	3
58	4087	237	2889	1198	239	·8802	2
59	4324	237	2887	1437	239	·8563	1
60	4561		2885	1676		·8324	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 55′

345

5° 5′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.947		9.998	8.949		1.050	
0	4561	236	2885	1676	238	8324	60
1	4797	237	2883	1914	239	8086	59
2	5034	237	2881	2153	238	7847	58
3	5271	236	2879	2391	239	7609	57
4	5507	237	2878	2630	238	7370	56
5	5744	237	2876	2868	239	7132	55
6	5981	236	2874	3107	238	6893	54
7	6217	237	2872	3345	239	6655	53
8	6454	236	2870	3584	238	6416	52
9	6690	237	2868	3822	239	6178	51
	8.947		9.998	8.949		1.050	
10	6927	236	2866	4061	238	5939	50
11	7163	237	2864	4299	238	5701	49
12	7400	237	2863	4537	239	5463	48
13	7637	236	2861	4776	238	5224	47
14	7873	237	2859	5014	239	4986	46
15	8110	236	2857	5253	238	4747	45
16	8346	237	2855	5491	238	4509	44
17	8583	236	2853	5729	239	4271	43
18	8819	236	2851	5968	238	4032	42
19	9055	237	2849	6206	238	3794	41
	8.947		9.998	8.949		1.050	
20	9292	236	2848	6444	239	3556	40
21	9528	237	2846	6683	238	3317	39
22	9765	236	2844	6921	238	3079	38
23	0001	237	2842	7159	239	2841	37
24	0238	236	2840	7398	238	2602	36
25	0474	236	2838	7636	238	2364	35
26	0710	237	2836	7874	238	2126	34
27	0947	236	2834	8112	238	1888	33
28	1183	236	2833	8350	239	1650	32
29	1419	237	2831	8589	238	1411	31
	8.948		9.998	8.949		1.050	
30	1656	236	2829	8827	238	1173	30
31	1892	236	2827	9065	238	0935	29
32	2128	236	2825	9303	238	0697	28
33	2364	236	2823	9541	238	0459	27
34	2601	237	2821	9779	238	0221	26
35	2837	236	2819	0018	239	·9982	25
36	3073	236	2818	0256	238	·9744	24
37	3309	236	2816	0494	238	·9506	23
38	3546	237	2814	0732	238	·9268	22
39	3782	236	2812	0970	238	·9030	21
	8.948	236	9.998	8.950	238	1.049	
40	4018	236	2810	1208	238	8792	20
41	4254	236	2808	1446	238	8554	19
42	4490	237	2806	1684	238	8316	18
43	4727	236	2804	1922	238	8078	17
44	4963	236	2802	2160	238	7840	16
45	5199	236	2801	2398	238	7602	15
46	5435	236	2799	2636	238	7364	14
47	5671	236	2797	2874	238	7126	13
48	5907	236	2795	3112	238	6888	12
49	6143	236	2793	3350	238	6650	11
	8.948		9.998	8.950		1.049	
50	6379	236	2791	3588	238	6412	10
51	6615	236	2789	3826	238	6174	9
52	6851	236	2787	4064	238	5936	8
53	7087	236	2786	4302	238	5698	7
54	7323	236	2784	4540	237	5460	6
55	7559	236	2782	4777	238	5223	5
56	7795	236	2780	5015	238	4985	4
57	8031	236	2778	5253	238	4747	3
58	8267	236	2776	5491	238	4509	2
59	8503	236	2774	5729	238	4271	1
60	8739		2772	5967		4033	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 54′

44

P. P.

240

1	24.0
2	48.0
3	72.0
4	96.0
5	120.0
6	144.0
7	168.0
8	192.0
9	216.0

239

1	23.9
2	47.8
3	71.7
4	95.6
5	119.5
6	143.4
7	167.3
8	191.2
9	215.1

238

1	23.8
2	47.6
3	71.4
4	95.2
5	119.0
6	142.8
7	166.6
8	190.4
9	214.2

237

1	23.7
2	47.4
3	71.1
4	94.8
5	118.5
6	142.2
7	165.9
8	189.6
9	213.3

236

1	23.6
2	47.2
3	70.8
4	94.4
5	118.0
6	141.6
7	165.2
8	188.8
9	212.4

5° 6′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.948		9.998	8.950		1.049	
0	8739		2772	5967		4033	60
1	8975	236	2771	6204	237	3796	59
2	9211	236	2769	6442	238	3558	58
3	9447	236	2767	6680	238	3320	57
4	9683	236	2765	6918	238	3082	56
5	9918	235	2763	7155	237	2845	55
6	0154	236	2761	7393	238	2607	54
7	0390	236	2759	7631	238	2369	53
8	0626	236	2757	7869	238	2131	52
9	0862	236	2756	8106	237	1894	51
	8.949		9.998	8.950	238	1.049	
10	1098		2754	8344		1656	50
11	1333	235	2752	8582	238	1418	49
12	1569	236	2750	8819	237	1181	48
13	1805	236	2748	9057	238	0943	47
14	2041	236	2746	9294	237	0706	46
15	2276	235	2744	9532	238	0468	45
16	2512	236	2742	9770	238	0230	44
17	2748	236	2740	0007	237	·9993	43
18	2983	235	2739	0245	238	·9755	42
19	3219	236	2737	0482	237	·9518	41
	8.949	236	9.998	8.951	238	1.048	
20	3455		2735	0720		9280	40
21	3690	235	2733	0957	237	9043	39
22	3926	236	2731	1195	238	8805	38
23	4162	236	2729	1433	238	8567	37
24	4397	235	2727	1670	237	8330	36
25	4633	236	2725	1907	237	8093	35
26	4869	236	2724	2145	238	7855	34
27	5104	235	2722	2382	237	7618	33
28	5340	236	2720	2620	238	7380	32
29	5575	235	2718	2857	237	7143	31
	8.949	236	9.998	8.951	238	1.048	
30	5811		2716	3095		6905	30
31	6046	235	2714	3332	237	6668	29
32	6282	236	2712	3570	238	6430	28
33	6517	235	2710	3807	237	6193	27
34	6753	236	2708	4044	237	5956	26
35	6988	235	2707	4282	238	5718	25
36	7224	236	2705	4519	237	5481	24
37	7459	235	2703	4756	237	5244	23
38	7695	236	2701	4994	238	5006	22
39	7930	235	2699	5231	237	4769	21
	8.949	235	9.998	8.951	237	1.048	
40	8165	236	2697	5468	238	4532	20
41	8401	235	2695	5706	237	4294	19
42	8636	236	2693	5943	237	4057	18
43	8872	235	2692	6180	237	3820	17
44	9107	235	2690	6417	238	3583	16
45	9342	236	2688	6655	237	3345	15
46	9578	235	2686	6892	237	3108	14
47	9813	235	2684	7129	237	2871	13
48	0048	236	2682	7366	237	2634	12
49	0284	235	2680	7603	237	2397	11
	8.950		9.998	8.951	237	1.048	
50	0519	235	2678	7840	238	2160	10
51	0754	235	2676	8078	237	1922	9
52	0989	236	2675	8315	237	1685	8
53	1225	235	2673	8552	237	1448	7
54	1460	235	2671	8789	237	1211	6
55	1695	235	2669	9026	237	0974	5
56	1930	235	2667	9263	237	0737	4
57	2165	235	2665	9500	237	0500	3
58	2401	236	2663	9737	237	0263	2
59	2636	235	2661	9974	237	0026	1
60	2871	235	2660	0211	237	·9789	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 53′

5° 7′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.950		9.998	8.952		1.047	
0	2871		2660	0211		9789	60
1	3106	235	2658	0448	237	9552	59
2	3341	235	2656	0685	237	9315	58
3	3576	235	2654	0922	237	9078	57
4	3811	235	2652	1159	237	8841	56
5	4046	235	2650	1396	237	8604	55
6	4282	236	2648	1633	237	8367	54
7	4517	235	2646	1870	237	8130	53
8	4752	235	2644	2107	237	7893	52
9	4987	235	2643	2344	237	7656	51
	8.950	235	9.998	8.952	237	1.047	
10	5222		2641	2581		7419	50
11	5457	235	2639	2818	237	7182	49
12	5692	235	2637	3055	237	6945	48
13	5927	235	2635	3292	237	6708	47
14	6162	235	2633	3529	237	6471	46
15	6397	235	2631	3765	236	6235	45
16	6632	235	2629	4002	237	5998	44
17	6867	235	2627	4239	237	5761	43
18	7101	234	2626	4476	237	5524	42
19	7336	235	2624	4713	237	5287	41
	8.950	235	9.998	8.952	236	1.047	
20	7571		2622	4949		5051	40
21	7806	235	2620	5186	237	4814	39
22	8041	235	2618	5423	237	4577	38
23	8276	235	2616	5660	237	4340	37
24	8511	235	2614	5897	237	4103	36
25	8746	235	2612	6133	236	3867	35
26	8980	234	2610	6370	237	3630	34
27	9215	235	2609	6607	237	3393	33
28	9450	235	2607	6843	236	3157	32
29	9685	235	2605	7080	237	2920	31
	8.950	235	9.998	8.952	237	1.047	
30	9920		2603	7317		2683	30
31	0154	234	2601	7553	236	2447	29
32	0389	235	2599	7790	237	2210	28
33	0624	235	2597	8027	237	1973	27
34	0858	234	2595	8263	236	1737	26
35	1093	235	2593	8500	237	1500	25
36	1328	235	2592	8736	236	1264	24
37	1563	235	2590	8973	237	1027	23
38	1797	234	2588	9209	236	0791	22
39	2032	235	2586	9446	237	0554	21
	8.951	235	9.998	8.952	236	1.047	
40	2267		2584	9682		0318	20
41	2501	234	2582	9919	237	0081	19
42	2736	235	2580	0156	237	·9844	18
43	2970	234	2578	0392	236	·9608	17
44	3205	235	2576	0628	236	·9372	16
45	3440	235	2575	0865	237	·9135	15
46	3674	234	2573	1101	236	·8899	14
47	3909	235	2571	1338	237	·8662	13
48	4143	234	2569	1574	236	·8426	12
49	4378	235	2567	1811	237	·8189	11
	8.951	234	9.998	8.953	236	1.046	
50	4612		2565	2047		7953	10
51	4847	235	2563	2283	236	7717	9
52	5081	234	2561	2520	237	7480	8
53	5316	235	2559	2756	236	7244	7
54	5550	234	2558	2993	237	7007	6
55	5785	235	2556	3229	236	6771	5
56	6019	234	2554	3465	236	6535	4
57	6253	234	2552	3702	237	6298	3
58	6488	235	2550	3938	236	6062	2
59	6722	234	2548	4174	236	5826	1
60	6957	235	2546	4410	236	5590	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 52′

P. P.

	238	237	236	235	234
1	23.8	23.7	23.6	23.5	23.4
2	47.6	47.4	47.2	47.0	46.8
3	71.4	71.1	70.8	70.5	70.2
4	95.2	94.8	94.4	94.0	93.6
5	119.0	118.5	118.0	117.5	117.0
6	142.8	142.2	141.6	141.0	140.4
7	166.6	165.9	165.2	164.5	163.8
8	190.4	189.6	188.8	188.0	187.2
9	214.2	213.3	212.4	211.5	210.6

5° 8′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.951		9.998	8.953		1.046	
0	6957	234	2546	4410	237	5590	60
1	7191	234	2544	4647	236	5353	59
2	7425	235	2542	4883	236	5117	58
3	7660	234	2541	5119	236	4881	57
4	7894	234	2539	5355	237	4645	56
5	8128	235	2537	5592	236	4408	55
6	8363	234	2535	5828	236	4172	54
7	8597	234	2533	6064	236	3936	53
8	8831	235	2531	6300	236	3700	52
9	9066	234	2529	6536	236	3464	51
	8.951		9.998	8.953	237	1.046	
10	9300	234	2527	6773	236	3227	50
11	9534	234	2525	7009	236	2991	49
12	9768	234	2524	7245	236	2755	48
13	0002	235	2522	7481	236	2519	47
14	0237	234	2520	7717	236	2283	46
15	0471	234	2518	7953	236	2047	45
16	0705	234	2516	8189	236	1811	44
17	0939	234	2514	8425	236	1575	43
18	1173	235	2512	8661	236	1339	42
19	1408	234	2510	8897	236	1103	41
	8.952		9.998	8.953		1.046	
20	1642	234	2508	9133	236	0867	40
21	1876	234	2506	9369	236	0631	39
22	2110	234	2505	9605	236	0395	38
23	2344	234	2503	9841	236	0159	37
24	2578	234	2501	0077	236	·9923	36
25	2812	234	2499	0313	236	·9687	35
26	3046	234	2497	0549	236	·9451	34
27	3280	234	2495	0785	236	·9215	33
28	3514	234	2493	1021	236	·8979	32
29	3748	234	2491	1257	236	·8743	31
	8.952		9.998	8.954		1.045	
30	3982	234	2489	1493	236	8507	30
31	4216	234	2488	1729	236	8271	29
32	4450	234	2486	1965	235	8035	28
33	4684	234	2484	2200	236	7800	27
34	4918	234	2482	2436	236	7564	26
35	5152	234	2480	2672	236	7328	25
36	5386	234	2478	2908	236	7092	24
37	5620	234	2476	3144	236	6856	23
38	5854	234	2474	3380	236	6620	22
39	6088	234	2472	3615	235	6385	21
	8.952		9.998	8.954	236	1.045	
40	6322	233	2470	3851	236	6149	20
41	6555	234	2469	4087	236	5913	19
42	6789	234	2467	4323	235	5677	18
43	7023	234	2465	4558	236	5442	17
44	7257	234	2463	4794	236	5206	16
45	7491	234	2461	5030	236	4970	15
46	7725	233	2459	5266	235	4734	14
47	7958	234	2457	5501	236	4499	13
48	8192	234	2455	5737	236	4263	12
49	8426	234	2453	5973	235	4027	11
	8.952		9.998	8.954		1.045	
50	8660	233	2452	6208	236	3792	10
51	8893	234	2450	6444	235	3556	9
52	9127	234	2448	6679	236	3321	8
53	9361	234	2446	6915	236	3085	7
54	9595	233	2444	7151	235	2849	6
55	9828	234	2442	7386	236	2614	5
56	0062	234	2440	7622	235	2378	4
57	0296	233	2438	7857	236	2143	3
58	0529	234	2436	8093	235	1907	2
59	0763	233	2434	8328	236	1672	1
60	0996		2433	8564		1436	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 51′

5° 9′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.953		9.998	8.954		1.045	
0	0996	234	2433	8564	235	1436	60
1	1230	234	2431	8799	236	1201	59
2	1464	233	2429	9035	235	0965	58
3	1697	234	2427	9270	236	0730	57
4	1931	233	2425	9506	235	0494	56
5	2164	234	2423	9741	236	0259	55
6	2398	233	2421	9977	235	0023	54
7	2631	234	2419	0212	236	·9788	53
8	2865	233	2417	0448	235	·9552	52
9	3098	234	2415	0683	235	·9317	51
	8.953		9.998	8.955		1.044	
10	3332	233	2414	0918	236	9082	50
11	3565	234	2412	1154	235	8846	49
12	3799	233	2410	1389	236	8611	48
13	4032	234	2408	1625	235	8375	47
14	4266	233	2406	1860	235	8140	46
15	4499	234	2404	2095	236	7905	45
16	4733	233	2402	2331	235	7669	44
17	4966	233	2400	2566	235	7434	43
18	5199	234	2398	2801	235	7199	42
19	5433	233	2396	3036	236	6964	41
	8.953		9.998	8.955		1.044	
20	5666	234	2395	3272	235	6728	40
21	5900	233	2393	3507	235	6493	39
22	6133	233	2391	3742	235	6258	38
23	6366	234	2389	3977	236	6023	37
24	6600	233	2387	4213	235	5787	36
25	6833	233	2385	4448	235	5552	35
26	7066	233	2383	4683	235	5317	34
27	7299	234	2381	4918	235	5082	33
28	7533	233	2379	5153	236	4847	32
29	7766	233	2377	5389	235	4611	31
	8.953		9.998	8.955		1.044	
30	7999	233	2376	5624	235	4376	30
31	8232	234	2374	5859	235	4141	29
32	8466	233	2372	6094	235	3906	28
33	8699	233	2370	6329	235	3671	27
34	8932	233	2368	6564	235	3436	26
35	9165	233	2366	6799	235	3201	25
36	9398	234	2364	7034	235	2966	24
37	9632	233	2362	7269	235	2731	23
38	9865	233	2360	7504	235	2496	22
39	0098	233	2358	7739	235	2261	21
	8.954		9.998	8.955		1.044	
40	0331	233	2357	7974	235	2026	20
41	0564	233	2355	8209	235	1791	19
42	0797	233	2353	8444	235	1556	18
43	1030	233	2351	8679	235	1321	17
44	1263	233	2349	8914	235	1086	16
45	1496	233	2347	9149	235	0851	15
46	1729	233	2345	9384	235	0616	14
47	1962	233	2343	9619	235	0381	13
48	2195	233	2341	9854	235	0146	12
49	2428	233	2339	0089	235	·9911	11
	8.954		9.998	8.956		1.043	
50	2661	233	2338	0324	235	9676	10
51	2894	233	2336	0559	235	9441	9
52	3127	233	2334	0794	235	9206	8
53	3360	233	2332	1029	234	8971	7
54	3593	233	2330	1263	235	8737	6
55	3826	233	2328	1498	235	8502	5
56	4059	233	2326	1733	235	8267	4
57	4292	233	2324	1968	235	8032	3
58	4525	233	2322	2203	234	7797	2
59	4758	233	2320	2437	235	7563	1
60	4991		2318	2672		7328	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 50′

P. P.

237

1	23.7
2	47.4
3	71.1
4	94.8
5	118.5
6	142.2
7	165.9
8	189.6
9	213.3

236

1	23.6
2	47.2
3	70.8
4	94.4
5	118.0
6	141.6
7	165.2
8	188.8
9	212.4

235

1	23.5
2	47.0
3	70.5
4	94.0
5	117.5
6	141.0
7	164.5
8	188.0
9	211.5

234

1	23.4
2	46.8
3	70.2
4	93.6
5	117.0
6	140.4
7	163.8
8	187.2
9	210.6

233

1	23.3
2	46.6
3	69.9
4	93.2
5	116.5
6	139.8
7	163.1
8	186.4
9	209.7

5° 10′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.954		9.998	8.956		1.043	
0	4991	233	2318	2672	235	7328	60
1	5224	232	2317	2907	235	7093	59
2	5456	233	2315	3142	234	6858	58
3	5689	233	2313	3376	235	6624	57
4	5922	233	2311	3611	235	6389	56
5	6155	233	2309	3846	235	6154	55
6	6388	232	2307	4081	234	5919	54
7	6620	233	2305	4315	235	5685	53
8	6853	233	2303	4550	235	5450	52
9	7086	233	2301	4785	234	5215	51
	8.954		9.998	8.956		1.043	
10	7319	232	2299	5019	235	4981	50
11	7551	233	2298	5254	234	4746	49
12	7784	233	2296	5488	235	4512	48
13	8017	232	2294	5723	235	4277	47
14	8249	233	2292	5958	234	4042	46
15	8482	233	2290	6192	235	3808	45
16	8715	232	2288	6427	234	3573	44
17	8947	233	2286	6661	235	3339	43
18	9180	233	2284	6896	234	3104	42
19	9413	232	2282	7130	235	2870	41
	8.954		9.998	8.956		1.043	
20	9645	233	2280	7365	234	2635	40
21	9878	233	2278	7599	235	2401	39
22	0111	232	2277	7834	234	2166	38
23	0343	233	2275	8068	235	1932	37
24	0576	232	2273	8303	234	1697	36
25	0808	233	2271	8537	235	1463	35
26	1041	232	2269	8772	234	1228	34
27	1273	233	2267	9006	235	0994	33
28	1506	232	2265	9241	234	0759	32
29	1738	233	2263	9475	234	0525	31
	8.955		9.998	8.956		1.043	
30	1971	232	2261	9709	235	0291	30
31	2203	233	2259	9944	234	0056	29
32	2436	232	2258	0178	235	·9822	28
33	2668	233	2256	0413	234	·9587	27
34	2901	232	2254	0647	234	·9353	26
35	3133	232	2252	0881	235	·9119	25
36	3365	233	2250	1116	234	·8884	24
37	3598	232	2248	1350	234	·8650	23
38	3830	233	2246	1584	234	·8416	22
39	4063	232	2244	1818	235	·8182	21
	8.955		9.998	8.957		1.042	
40	4295	232	2242	2053	234	7947	20
41	4527	233	2240	2287	234	7713	19
42	4760	232	2238	2521	234	7479	18
43	4992	232	2237	2755	235	7245	17
44	5224	233	2235	2990	234	7010	16
45	5457	232	2233	3224	234	6776	15
46	5689	232	2231	3458	234	6542	14
47	5921	232	2229	3692	234	6308	13
48	6153	233	2227	3926	235	6074	12
49	6386	232	2225	4161	234	5839	11
	8.955		9.998	8.957		1.042	
50	6618	232	2223	4395	234	5605	10
51	6850	232	2221	4629	234	5371	9
52	7082	233	2219	4863	234	5137	8
53	7315	232	2217	5097	234	4903	7
54	7547	232	2216	5331	234	4669	6
55	7779	232	2214	5565	234	4435	5
56	8011	232	2212	5799	234	4201	4
57	8243	232	2210	6033	234	3967	3
58	8475	232	2208	6267	234	3733	2
59	8707	233	2206	6501	234	3499	1
60	8940		2204	6735		3265	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 49′

5° 11′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.955		9.998	8.957		1.042	
0	8940	232	2204	6735	235	3265	60
1	9172	232	2202	6970	234	3030	59
2	9404	232	2200	7204	233	2796	58
3	9636	232	2198	7437	234	2563	57
4	9868	232	2196	7671	234	2329	56
5	0100	232	2195	7905	234	2095	55
6	0332	232	2193	8139	234	1861	54
7	0564	232	2191	8373	234	1627	53
8	0796	232	2189	8607	234	1393	52
9	1028	232	2187	8841	234	1159	51
	8.956		9.998	8.957		1.042	
10	1260	232	2185	9075	234	0925	50
11	1492	232	2183	9309	234	0691	49
12	1724	232	2181	9543	234	0457	48
13	1956	232	2179	9777	233	0223	47
14	2188	232	2177	0010	234	·9990	46
15	2420	232	2175	0244	234	·9756	45
16	2652	232	2174	0478	234	·9522	44
17	2884	231	2172	0712	234	·9288	43
18	3115	232	2170	0946	234	·9054	42
19	3347	232	2168	1180	233	·8820	41
	8.956		9.998	8.958		1.041	
20	3579	232	2166	1413	234	8587	40
21	3811	232	2164	1647	234	8353	39
22	4043	232	2162	1881	234	8119	38
23	4275	232	2160	2115	233	7885	37
24	4507	231	2158	2348	234	7652	36
25	4738	232	2156	2582	234	7418	35
26	4970	232	2154	2816	233	7184	34
27	5202	232	2152	3049	234	6951	33
28	5434	231	2151	3283	234	6717	32
29	5665	232	2149	3517	233	6483	31
	8.956		9.998	8.958		1.041	
30	5897	232	2147	3750	234	6250	30
31	6129	232	2145	3984	234	6016	29
32	6361	231	2143	4218	234	5782	28
33	6592	232	2141	4451	233	5549	27
34	6824	232	2139	4685	234	5315	26
35	7056	231	2137	4918	233	5082	25
36	7287	232	2135	5152	234	4848	24
37	7519	232	2133	5386	234	4614	23
38	7751	231	2131	5619	233	4381	22
39	7982	232	2130	5853	234	4147	21
	8.956		9.998	8.958	233	1.041	
40	8214	231	2128	6086	234	3914	20
41	8445	232	2126	6320	233	3680	19
42	8677	232	2124	6553	234	3447	18
43	8909	231	2122	6787	233	3213	17
44	9140	232	2120	7020	234	2980	16
45	9372	231	2118	7254	233	2746	15
46	9603	232	2116	7487	234	2513	14
47	9835	231	2114	7721	233	2279	13
48	0066	232	2112	7954	233	2046	12
49	0298	231	2110	8187	233	1813	11
	8.957		9.998	8.958	234	1.041	
50	0529	232	2108	8421	233	1579	10
51	0761	231	2107	8654	234	1346	9
52	0992	232	2105	8888	233	1112	8
53	1224	231	2103	9121	233	0879	7
54	1455	231	2101	9354	233	0646	6
55	1686	232	2099	9588	234	0412	5
56	1918	231	2097	9821	233	0179	4
57	2149	232	2095	0054	233	·9946	3
58	2381	231	2093	0288	234	·9712	2
59	2612	231	2091	0521	233	·9479	1
60	2843		2089	0754	233	·9246	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 48′

P. P.									
235	1	23.5	2	47.0	3	70.5	4	94.0	5	117.5	6	141.0	7	164.5	8	188.0	9	211.5
234	1	23.4	2	46.8	3	70.2	4	93.6	5	117.0	6	140.4	7	163.8	8	187.2	9	210.6
233	1	23.3	2	46.6	3	69.9	4	93.2	5	116.5	6	139.8	7	163.1	8	186.4	9	209.7
232	1	23.2	2	46.4	3	69.6	4	92.8	5	116.0	6	139.2	7	162.4	8	185.6	9	208.8
231	1	23.1	2	46.2	3	69.3	4	92.4	5	115.5	6	138.6	7	161.7	8	184.8	9	207.9

5° 12′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.957		9.998	8.959		1.040	
0	2843	232	2089	0754	233	9246	60
1	3075	231	2087	0987	234	9013	59
2	3306	231	2085	1221	233	8779	58
3	3537	232	2084	1454	233	8546	57
4	3769	231	2082	1687	233	8313	56
5	4000	231	2080	1920	234	8080	55
6	4231	232	2078	2154	233	7846	54
7	4463	231	2076	2387	233	7613	53
8	4694	231	2074	2620	233	7380	52
9	4925	231	2072	2853	233	7147	51
	8.957		9.998	8.959		1.040	
10	5156	232	2070	3086	233	6914	50
11	5388	231	2068	3319	234	6681	49
12	5619	231	2066	3553	233	6447	48
13	5850	231	2064	3786	233	6214	47
14	6081	231	2062	4019	233	5981	46
15	6312	232	2061	4252	233	5748	45
16	6544	231	2059	4485	233	5515	44
17	6775	231	2057	4718	233	5282	43
18	7006	231	2055	4951	233	5049	42
19	7237	231	2053	5184	233	4816	41
	8.957		9.998	8.959		1.040	
20	7468	231	2051	5417	233	4583	40
21	7699	231	2049	5650	233	4350	39
22	7930	231	2047	5883	233	4117	38
23	8161	231	2045	6116	233	3884	37
24	8392	231	2043	6349	233	3651	36
25	8623	232	2041	6582	233	3418	35
26	8855	231	2039	6815	233	3185	34
27	9086	231	2038	7048	233	2952	33
28	9317	231	2036	7281	233	2719	32
29	9548	231	2034	7514	233	2486	31
	8.957		9.998	8.959		1.040	
30	9779	231	2032	7747	233	2253	30
31	0010	231	2030	7980	233	2020	29
32	0241	230	2028	8213	232	1787	28
33	0471	231	2026	8445	233	1555	27
34	0702	231	2024	8678	233	1322	26
35	0933	231	2022	8911	233	1089	25
36	1164	231	2020	9144	233	0856	24
37	1395	231	2018	9377	233	0623	23
38	1626	231	2016	9610	232	0390	22
39	1857	231	2014	9842	233	0158	21
	8.958		9.998	8.960		1.039	
40	2088	231	2013	0075	233	9925	20
41	2319	231	2011	0308	233	9692	19
42	2550	230	2009	0541	233	9459	18
43	2780	231	2007	0774	232	9226	17
44	3011	231	2005	1006	233	8994	16
45	3242	231	2003	1239	233	8761	15
46	3473	231	2001	1472	232	8528	14
47	3704	230	1999	1704	233	8296	13
48	3934	231	1997	1937	233	8063	12
49	4165	231	1995	2170	232	7830	11
	8.958		9.998	8.960		1.039	
50	4396	231	1993	2402	233	7598	10
51	4627	230	1991	2635	233	7365	9
52	4857	231	1990	2868	232	7132	8
53	5088	231	1988	3100	233	6900	7
54	5319	230	1986	3333	233	6667	6
55	5549	231	1984	3566	232	6434	5
56	5780	231	1982	3798	233	6202	4
57	6011	230	1980	4031	232	5969	3
58	6241	231	1978	4263	233	5737	2
59	6472	231	1976	4496	232	5504	1
60	6703		1974	4728		5272	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 47′

5° 13′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.958		9.998	8.960		1.039	
0	6703	230	1974	4728	233	5272	60
1	6933	231	1972	4961	232	5039	59
2	7164	230	1970	5193	233	4807	58
3	7394	231	1968	5426	232	4574	57
4	7625	230	1966	5658	233	4342	56
5	7855	231	1965	5891	232	4109	55
6	8086	231	1963	6123	233	3877	54
7	8317	230	1961	6356	232	3644	53
8	8547	231	1959	6588	233	3412	52
9	8778	230	1957	6821	232	3179	51
	8.958		9.998	8.960		1.039	
10	9008	231	1955	7053	233	2947	50
11	9239	230	1953	7286	232	2714	49
12	9469	231	1951	7518	232	2482	48
13	9700	230	1949	7750	233	2250	47
14	9930	230	1947	7983	232	2017	46
15	0160	231	1945	8215	232	1785	45
16	0391	230	1943	8447	233	1553	44
17	0621	231	1941	8680	232	1320	43
18	0852	230	1940	8912	232	1088	42
19	1082	230	1938	9144	233	0856	41
	8.959		9.998	8.960		1.039	
20	1312	231	1936	9377	232	0623	40
21	1543	230	1934	9609	232	0391	39
22	1773	230	1932	9841	233	0159	38
23	2003	231	1930	0074	232	·9926	37
24	2234	230	1928	0306	232	·9694	36
25	2464	230	1926	0538	232	·9462	35
26	2694	231	1924	0770	232	·9230	34
27	2925	230	1922	1002	233	·8998	33
28	3155	230	1920	1235	232	·8765	32
29	3385	230	1918	1467	232	·8533	31
	8.959		9.998	8.961		1.038	
30	3615	231	1916	1699	232	8301	30
31	3846	230	1914	1931	232	8069	29
32	4076	230	1913	2163	232	7837	28
33	4306	230	1911	2395	233	7605	27
34	4536	231	1909	2628	232	7372	26
35	4767	230	1907	2860	232	7140	25
36	4997	230	1905	3092	232	6908	24
37	5227	230	1903	3324	232	6676	23
38	5457	230	1901	3556	232	6444	22
39	5687	230	1899	3788	232	6212	21
	8.959		9.998	8.961		1.038	
40	5917	230	1897	4020	232	5980	20
41	6147	231	1895	4252	232	5748	19
42	6378	230	1893	4484	232	5516	18
43	6608	230	1891	4716	232	5284	17
44	6838	230	1889	4948	232	5052	16
45	7068	230	1888	5180	232	4820	15
46	7298	230	1886	5412	232	4588	14
47	7528	230	1884	5644	232	4356	13
48	7758	230	1882	5876	232	4124	12
49	7988	230	1880	6108	232	3892	11
	8.959		9.998	8.961		1.038	
50	8218	230	1878	6340	232	3660	10
51	8448	230	1876	6572	232	3428	9
52	8678	230	1874	6804	232	3196	8
53	8908	230	1872	7036	232	2964	7
54	9138	230	1870	7268	232	2732	6
55	9368	230	1868	7499	231	2501	5
56	9598	230	1866	7731	232	2269	4
57	9828	229	1864	7963	232	2037	3
58	0057	230	1862	8195	232	1805	2
59	0287	230	1861	8427	232	1573	1
60	0517		1859	8659		1341	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 46′

P. P.

234

1	23.4
2	46.8
3	70.2
4	93.6
5	117.0
6	140.4
7	163.8
8	187.2
9	210.6

233

1	23.3
2	46.6
3	69.9
4	93.2
5	116.5
6	139.8
7	163.1
8	186.4
9	209.7

232

1	23.2
2	46.4
3	69.6
4	92.8
5	116.0
6	139.2
7	162.4
8	185.6
9	208.8

231

1	23.1
2	46.2
3	69.3
4	92.4
5	115.5
6	138.6
7	161.7
8	184.8
9	207.9

230

1	23.0
2	46.0
3	69.0
4	92.0
5	115.0
6	138.0
7	161.0
8	184.0
9	207.0

229

1	22.9
2	45.8
3	68.7
4	91.6
5	114.5
6	137.4
7	160.3
8	183.2
9	206.1

5° 14′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.960		9.998	8.961		1.038	
0	0517	230	1859	8659	231	1341	60
1	0747	230	1857	8890	232	1110	59
2	0977	230	1855	9122	232	0878	58
3	1207	230	1853	9354	232	0646	57
4	1437	229	1851	9586	232	0414	56
5	1666	230	1849	9818	231	0182	55
6	1896	230	1847	0049	232	·9951	54
7	2126	230	1845	0281	232	·9719	53
8	2356	230	1843	0513	231	·9487	52
9	2586	229	1841	0744	232	·9256	51
	8.960		9.998	8.962		1.037	
10	2815	230	1839	0976	232	9024	50
11	3045	230	1837	1208	231	8792	49
12	3275	230	1835	1439	232	8561	48
13	3505	229	1834	1671	232	8329	47
14	3734	230	1832	1903	231	8097	46
15	3964	230	1830	2134	232	7866	45
16	4194	229	1828	2366	232	7634	44
17	4423	230	1826	2598	231	7402	43
18	4653	230	1824	2829	232	7171	42
19	4883	229	1822	3061	231	6939	41
	8.960		9.998	8.962		1.037	
20	5112	230	1820	3292	232	6708	40
21	5342	230	1818	3524	231	6476	39
22	5572	229	1816	3755	232	6245	38
23	5801	230	1814	3987	231	6013	37
24	6031	229	1812	4218	232	5782	36
25	6260	230	1810	4450	231	5550	35
26	6490	229	1808	4681	232	5319	34
27	6719	230	1806	4913	231	5087	33
28	6949	230	1805	5144	232	4856	32
29	7179	229	1803	5376	231	4624	31
	8.960		9.998	8.962		1.037	
30	7408	230	1801	5607	232	4393	30
31	7638	229	1799	5839	231	4161	29
32	7867	229	1797	6070	232	3930	28
33	8096	230	1795	6302	231	3698	27
34	8326	229	1793	6533	231	3467	26
35	8555	230	1791	6764	232	3236	25
36	8785	229	1789	6996	231	3004	24
37	9014	230	1787	7227	231	2773	23
38	9244	229	1785	7458	232	2542	22
39	9473	229	1783	7690	231	2310	21
	8.960		9.998	8.962		1.037	
40	9702	230	1781	7921	231	2079	20
41	9932	229	1779	8152	232	1848	19
42	0161	230	1778	8384	231	1616	18
43	0391	229	1776	8615	231	1385	17
44	0620	229	1774	8846	232	1154	16
45	0849	230	1772	9078	231	0922	15
46	1079	229	1770	9309	231	0691	14
47	1308	229	1768	9540	231	0460	13
48	1537	229	1766	9771	231	0229	12
49	1766	230	1764	0002	232	·9998	11
	8.961		9.998	8.963		1.036	
50	1996	229	1762	0234	231	9766	10
51	2225	229	1760	0465	231	9535	9
52	2454	229	1758	0696	231	9304	8
53	2683	230	1756	0927	231	9073	7
54	2913	229	1754	1158	232	8842	6
55	3142	229	1752	1390	231	8610	5
56	3371	229	1750	1621	231	8379	4
57	3600	229	1749	1852	231	8148	3
58	3829	230	1747	2083	231	7917	2
59	4059	229	1745	2314	231	7686	1
60	4288		1743	2545		7455	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 45′

5° 15′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.961		9.998	8.963		1.036	
0	4288	229	1743	2545	231	7455	60
1	4517	229	1741	2776	231	7224	59
2	4746	229	1739	3007	231	6993	58
3	4975	229	1737	3238	231	6762	57
4	5204	229	1735	3469	231	6531	56
5	5433	229	1733	3700	231	6300	55
6	5662	229	1731	3931	231	6069	54
7	5891	230	1729	4162	231	5838	53
8	6121	229	1727	4393	231	5607	52
9	6350	229	1725	4624	231	5376	51
	8.961		9.998	8.963		1.036	
10	6579	229	1723	4855	231	5145	50
11	6808	229	1721	5086	231	4914	49
12	7037	229	1719	5317	231	4683	48
13	7266	229	1718	5548	231	4452	47
14	7495	229	1716	5779	231	4221	46
15	7724	228	1714	6010	231	3990	45
16	7952	229	1712	6241	231	3759	44
17	8181	229	1710	6472	230	3528	43
18	8410	229	1708	6702	231	3298	42
19	8639	229	1706	6933	231	3067	41
	8.961		9.998	8.963		1.036	
20	8868	229	1704	7164	231	2836	40
21	9097	229	1702	7395	231	2605	39
22	9326	229	1700	7626	231	2374	38
23	9555	229	1698	7857	230	2143	37
24	9784	229	1696	8087	231	1913	36
25	0013	228	1694	8318	231	1682	35
26	0241	229	1692	8549	231	1451	34
27	0470	229	1690	8780	230	1220	33
28	0699	229	1688	9010	231	0990	32
29	0928	229	1687	9241	231	0759	31
	8.962		9.998	8.963		1.036	
30	1157	228	1685	9472	231	0528	30
31	1385	229	1683	9703	230	0297	29
32	1614	229	1681	9933	231	0067	28
33	1843	229	1679	0164	231	·9836	27
34	2072	228	1677	0395	230	·9605	26
35	2300	229	1675	0625	231	·9375	25
36	2529	229	1673	0856	231	·9144	24
37	2758	228	1671	1087	230	·8913	23
38	2986	229	1669	1317	231	·8683	22
39	3215	229	1667	1548	230	·8452	21
	8.962		9.998	8.964		1.035	
40	3444	228	1665	1778	231	8222	20
41	3672	229	1663	2009	231	7991	19
42	3901	229	1661	2240	230	7760	18
43	4130	228	1659	2470	231	7530	17
44	4358	229	1657	2701	230	7299	16
45	4587	228	1656	2931	231	7069	15
46	4815	229	1654	3162	230	6838	14
47	5044	229	1652	3392	231	6608	13
48	5273	228	1650	3623	230	6377	12
49	5501	229	1648	3853	231	6147	11
	8.962		9.998	8.964		1.035	
50	5730	228	1646	4084	230	5916	10
51	5958	229	1644	4314	231	5686	9
52	6187	228	1642	4545	230	5455	8
53	6415	229	1640	4775	231	5225	7
54	6644	228	1638	5006	230	4994	6
55	6872	229	1636	5236	230	4764	5
56	7101	228	1634	5466	231	4534	4
57	7329	229	1632	5697	230	4303	3
58	7558	228	1630	5927	231	4073	2
59	7786	228	1628	6158	230	3842	1
60	8014		1626	6388		3612	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 44′

P. P.

232

1	23.2
2	46.4
3	69.6
4	92.8
5	116.0
6	139.2
7	162.4
8	185.6
9	208.8

231

1	23.1
2	46.2
3	69.3
4	92.4
5	115.5
6	138.6
7	161.7
8	184.8
9	207.9

230

1	23.0
2	46.0
3	69.0
4	92.0
5	115.0
6	138.0
7	161.0
8	184.0
9	207.0

229

1	22.9
2	45.8
3	68.7
4	91.6
5	114.5
6	137.4
7	160.3
8	183.2
9	206.1

228

1	22.8
2	45.6
3	68.4
4	91.2
5	114.0
6	136.8
7	159.6
8	182.4
9	205.2

5° 16′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.962		9.998	8.964		1.035	
0	8014	229	1626	6388	230	3612	60
1	8243	228	1625	6618	231	3382	59
2	8471	229	1623	6849	230	3151	58
3	8700	228	1621	7079	230	2921	57
4	8928	228	1619	7309	231	2691	56
5	9156	229	1617	7540	230	2460	55
6	9385	228	1615	7770	230	2230	54
7	9613	228	1613	8000	230	2000	53
8	9841	229	1611	8230	231	1770	52
9	0070	228	1609	8461	230	1539	51
	8.963		9.998	8.964		1.035	
10	0298	228	1607	8691	230	1309	50
11	0526	228	1605	8921	230	1079	49
12	0754	229	1603	9151	231	0849	48
13	0983	228	1601	9382	230	0618	47
14	1211	228	1599	9612	230	0388	46
15	1439	228	1597	9842	230	0158	45
16	1667	229	1595	0072	230	·9928	44
17	1896	228	1593	0302	230	·9698	43
18	2124	228	1591	0532	230	·9468	42
19	2352	228	1590	0762	231	·9238	41
	8.963		9.998	8.965		1.034	
20	2580	228	1588	0993	230	9007	40
21	2808	229	1586	1223	230	8777	39
22	3037	228	1584	1453	230	8547	38
23	3265	228	1582	1683	230	8317	37
24	3493	228	1580	1913	230	8087	36
25	3721	228	1578	2143	230	7857	35
26	3949	228	1576	2373	230	7627	34
27	4177	228	1574	2603	230	7397	33
28	4405	228	1572	2833	230	7167	32
29	4633	228	1570	3063	230	6937	31
	8.963		9.998	8.965		1.034	
30	4861	228	1568	3293	230	6707	30
31	5089	228	1566	3523	230	6477	29
32	5317	228	1564	3753	230	6247	28
33	5545	228	1562	3983	230	6017	27
34	5773	228	1560	4213	230	5787	26
35	6001	228	1558	4443	230	5557	25
36	6229	228	1557	4673	230	5327	24
37	6457	228	1555	4903	230	5097	23
38	6685	228	1553	5133	230	4867	22
39	6913	228	1551	5363	229	4637	21
	8.963		9.998	8.965		1.034	
40	7141	228	1549	5592	230	4408	20
41	7369	228	1547	5822	230	4178	19
42	7597	228	1545	6052	230	3948	18
43	7825	228	1543	6282	230	3718	17
44	8053	228	1541	6512	230	3488	16
45	8281	228	1539	6742	230	3258	15
46	8509	227	1537	6972	229	3028	14
47	8736	228	1535	7201	230	2799	13
48	8964	228	1533	7431	230	2569	12
49	9192	228	1531	7661	230	2339	11
	8.963		9.998	8.965		1.034	
50	9420	228	1529	7891	229	2109	10
51	9648	228	1527	8120	230	1880	9
52	9876	227	1525	8350	230	1650	8
53	0103	228	1523	8580	230	1420	7
54	0331	228	1521	8810	229	1190	6
55	0559	228	1520	9039	230	0961	5
56	0787	227	1518	9269	230	0731	4
57	T014	228	1516	9499	229	0501	3
58	T242	228	1514	9728	230	0272	2
59	T470	227	1512	9958	230	0042	1
60	T697		1510	0188		·9812	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

5° 17′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.964		9.998	8.966		1.033	
0	1697	228	1510	0188	229	9812	60
1	1925	228	1508	0417	230	9583	59
2	2153	227	1506	0647	229	9353	58
3	2380	228	1504	0876	230	9124	57
4	2608	228	1502	1106	230	8894	56
5	2836	227	1500	1336	229	8664	55
6	3063	228	1498	1565	230	8435	54
7	3291	228	1496	1795	229	8205	53
8	3519	227	1494	2024	230	7976	52
9	3746	228	1492	2254	229	7746	51
	8.964		9.998	8.966		1.033	
10	3974	227	1490	2483	230	7517	50
11	4201	228	1488	2713	229	7287	49
12	4429	227	1486	2942	230	7058	48
13	4656	228	1484	3172	229	6828	47
14	4884	227	1483	3401	230	6599	46
15	5111	228	1481	3631	229	6369	45
16	5339	227	1479	3860	230	6140	44
17	5566	228	1477	4090	229	5910	43
18	5794	227	1475	4319	230	5681	42
19	6021	228	1473	4549	229	5451	41
	8.964		9.998	8.966		1.033	
20	6249	227	1471	4778	229	5222	40
21	6476	228	1469	5007	230	4993	39
22	6704	227	1467	5237	229	4763	38
23	6931	227	1465	5466	229	4534	37
24	7158	228	1463	5695	230	4305	36
25	7386	227	1461	5925	229	4075	35
26	7613	228	1459	6154	229	3846	34
27	7841	227	1457	6383	230	3617	33
28	8068	227	1455	6613	229	3387	32
29	8295	228	1453	6842	229	3158	31
	8.964		9.998	8.966		1.033	
30	8523	227	1451	7071	230	2929	30
31	8750	227	1449	7301	229	2699	29
32	8977	228	1447	7530	229	2470	28
33	9205	227	1445	7759	229	2241	27
34	9432	227	1444	7988	230	2012	26
35	9659	227	1442	8218	229	1782	25
36	9886	228	1440	8447	229	1553	24
37	0114	227	1438	8676	229	1324	23
38	0341	227	1436	8905	229	1095	22
39	0568	227	1434	9134	229	0866	21
	8.965		9.998	8.966		1.033	
40	0795	228	1432	9363	230	0637	20
41	1023	227	1430	9593	229	0407	19
42	1250	227	1428	9822	229	0178	18
43	1477	227	1426	0051	229	·9949	17
44	1704	227	1424	0280	229	·9720	16
45	1931	227	1422	0509	229	·9491	15
46	2158	227	1420	0738	229	·9262	14
47	2385	228	1418	0967	229	·9033	13
48	2613	227	1416	T196	229	·8804	12
49	2840	227	1414	T425	229	·8575	11
	8.965		9.998	8.967		1.032	
50	3067	227	1412	1654	229	8346	10
51	3294	227	1410	1883	230	8117	9
52	3521	227	1408	2113	229	7887	8
53	3748	227	1406	2342	229	7658	7
54	3975	227	1405	2571	229	7429	6
55	4202	227	1403	2800	228	7200	5
56	4429	227	1401	3028	229	6972	4
57	4656	227	1399	3257	229	6743	3
58	4883	227	1397	3486	229	6514	2
59	5110	227	1395	3715	229	6285	1
60	5337		1393	3944		6056	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

231

1	23.1
2	46.2
3	69.3
4	92.4
5	115.5
6	138.6
7	161.7
8	184.8
9	207.9

230

1	23.0
2	46.0
3	69.0
4	92.0
5	115.0
6	138.0
7	161.0
8	184.0
9	207.0

229

1	22.9
2	45.8
3	68.7
4	91.6
5	114.5
6	137.4
7	160.3
8	183.2
9	206.1

228

1	22.8
2	45.6
3	68.4
4	91.2
5	114.0
6	136.8
7	159.6
8	182.4
9	205.2

227

1	22.7
2	45.4
3	68.1
4	90.8
5	113.5
6	136.2
7	158.9
8	181.6
9	204.3

84° 43′ 84° 42′

5° 18′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.965		9.998	8.967		1.032	
0	5337	227	1393	3944	229	6056	60
1	5564	227	1391	4173	229	5827	59
2	5791	227	1389	4402	229	5598	58
3	6018	227	1387	4631	229	5369	57
4	6245	227	1385	4860	229	5140	56
5	6472	227	1383	5089	229	4911	55
6	6699	227	1381	5318	228	4682	54
7	6926	226	1379	5546	229	4454	53
8	7152	227	1377	5775	229	4225	52
9	7379	227	1375	6004	229	3996	51
	8.965		9.998	8.967		1.032	
10	7606	227	1373	6233	229	3767	50
11	7833	227	1371	6462	228	3538	49
12	8060	227	1369	6690	229	3310	48
13	8287	226	1367	6919	229	3081	47
14	8513	227	1365	7148	229	2852	46
15	8740	227	1363	7377	228	2623	45
16	8967	227	1362	7605	229	2395	44
17	9194	227	1360	7834	229	2166	43
18	9421	226	1358	8063	229	1937	42
19	9647	227	1356	8292	228	1708	41
	8.965		9.998	8.967		1.032	
20	9874	227	1354	8520	229	1480	40
21	0101	226	1352	8749	229	1251	39
22	0327	227	1350	8978	228	1022	38
23	0554	227	1348	9206	229	0794	37
24	0781	227	1346	9435	229	0565	36
25	1008	226	1344	9664	228	0336	35
26	1234	227	1342	9892	229	0108	34
27	1461	226	1340	0121	228	·9879	33
28	1687	227	1338	0349	229	·9651	32
29	1914	227	1336	0578	229	·9422	31
	8.966		9.998	8.968		1.031	
30	2141	226	1334	0807	228	9193	30
31	2367	227	1332	1035	229	8965	29
32	2594	226	1330	1264	228	8736	28
33	2820	227	1328	1492	229	8508	27
34	3047	227	1326	1721	228	8279	26
35	3274	226	1324	1949	229	8051	25
36	3500	227	1322	2178	228	7822	24
37	3727	226	1320	2406	229	7594	23
38	3953	227	1318	2635	228	7365	22
39	4180	226	1317	2863	229	7137	21
	8.966		9.998	8.968		1.031	
40	4406	227	1315	3092	228	6908	20
41	4633	226	1313	3320	229	6680	19
42	4859	227	1311	3549	228	6451	18
43	5086	226	1309	3777	228	6223	17
44	5312	227	1307	4005	229	5995	16
45	5539	226	1305	4234	228	5766	15
46	5765	226	1303	4462	228	5538	14
47	5991	227	1301	4690	229	5310	13
48	6218	226	1299	4919	228	5081	12
49	6444	227	1297	5147	229	4853	11
	8.966		9.998	8.968		1.031	
50	6671	226	1295	5376	228	4624	10
51	6897	226	1293	5604	228	4396	9
52	7123	227	1291	5832	228	4168	8
53	7350	226	1289	6060	229	3940	7
54	7576	226	1287	6289	228	3711	6
55	7802	227	1285	6517	228	3483	5
56	8029	226	1283	6745	229	3255	4
57	8255	226	1281	6974	228	3026	3
58	8481	226	1279	7202	228	2798	2
59	8707	227	1277	7430	228	2570	1
60	8934		1275	7658		2342	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 41′

5° 19′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.966		9.998	8.968		1.031	
0	8934	226	1275	7658	228	2342	60
1	9160	226	1273	7886	229	2114	59
2	9386	226	1271	8115	228	1885	58
3	9612	227	1270	8343	228	1657	57
4	9839	226	1268	8571	228	1429	56
5	0065	226	1266	8799	228	1201	55
6	0291	226	1264	9027	228	0973	54
7	0517	226	1262	9255	229	0745	53
8	0743	226	1260	9484	228	0516	52
9	0969	227	1258	9712	228	0288	51
	8.967		9.998	8.968		1.031	
10	1196	226	1256	9940	228	0060	50
11	1422	226	1254	0168	228	·9832	49
12	1648	226	1252	0396	228	·9604	48
13	1874	226	1250	0624	228	·9376	47
14	2100	226	1248	0852	228	·9148	46
15	2326	226	1246	1080	228	·8920	45
16	2552	226	1244	1308	228	·8692	44
17	2778	226	1242	1536	228	·8464	43
18	3004	226	1240	1764	228	·8236	42
19	3230	226	1238	1992	228	·8008	41
	8.967		9.998	8.969		1.030	
20	3456	226	1236	2220	228	7780	40
21	3682	226	1234	2448	228	7552	39
22	3908	226	1232	2676	228	7324	38
23	4134	226	1230	2904	228	7096	37
24	4360	226	1228	3132	228	6868	36
25	4586	226	1226	3360	228	6640	35
26	4812	226	1224	3588	228	6412	34
27	5038	226	1222	3816	228	6184	33
28	5264	226	1221	4044	227	5956	32
29	5490	226	1219	4271	228	5729	31
	8.967		9.998	8.969		1.030	
30	5716	226	1217	4499	228	5501	30
31	5942	226	1215	4727	228	5273	29
32	6168	226	1213	4955	228	5045	28
33	6394	225	1211	5183	228	4817	27
34	6619	226	1209	5411	227	4589	26
35	6845	226	1207	5638	228	4362	25
36	7071	226	1205	5866	228	4134	24
37	7297	226	1203	6094	228	3906	23
38	7523	225	1201	6322	228	3678	22
39	7748	226	1199	6550	227	3450	21
	8.967		9.998	8.969		1.030	
40	7974	226	1197	6777	228	3223	20
41	8200	226	1195	7005	228	2995	19
42	8426	226	1193	7233	227	2767	18
43	8652	225	1191	7460	228	2540	17
44	8877	226	1189	7688	228	2312	16
45	9103	226	1187	7916	228	2084	15
46	9329	225	1185	8144	227	1856	14
47	9554	226	1183	8371	228	1629	13
48	9780	226	1181	8599	227	1401	12
49	0006	225	1179	8826	228	1174	11
	8.968		9.998	8.969		1.030	
50	0231	226	1177	9054	228	0946	10
51	0457	226	1175	9282	227	0718	9
52	0683	225	1173	9509	228	0491	8
53	0908	226	1171	9737	228	0263	7
54	1134	226	1169	9965	227	0035	6
55	1360	225	1167	0192	228	·9808	5
56	1585	226	1166	0420	227	·9580	4
57	1811	225	1164	0647	228	·9353	3
58	2036	226	1162	0875	227	·9125	2
59	2262	225	1160	1102	228	·8898	1
60	2487		1158	1330		·8670	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 40′

P. P

229

1	22.9
2	45.8
3	68.7
4	91.6
5	114.5
6	137.4
7	160.3
8	183.2
9	206.1

228

1	22.8
2	45.6
3	68.4
4	91.2
5	114.0
6	136.8
7	159.6
8	182.4
9	205.2

227

1	22.7
2	45.4
3	68.1
4	90.8
5	113.5
6	136.2
7	158.9
8	181.6
9	204.3

226

1	22.6
2	45.2
3	67.8
4	90.4
5	113.0
6	135.6
7	158.2
8	180.8
9	203.4

225

1	22.5
2	45.0
3	67.5
4	90.0
5	112.5
6	135.0
7	157.5
8	180.0
9	202.5

5° 20′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.968		9.998	8.970		1.029	
0	2487	226	1158	1330	227	8670	60
1	2713	226	1156	1557	228	8443	59
2	2939	225	1154	1785	227	8215	58
3	3164	226	1152	2012	228	7988	57
4	3390	225	1150	2240	227	7760	56
5	3615	225	1148	2467	228	7533	55
6	3840	226	1146	2695	227	7305	54
7	4066	225	1144	2922	227	7078	53
8	4291	226	1142	3149	228	6851	52
9	4517	225	1140	3377	227	6623	51
	8.968		9.998	8.970		1.029	
10	4742	226	1138	3604	228	6396	50
11	4968	225	1136	3832	227	6168	49
12	5193	225	1134	4059	227	5941	48
13	5418	226	1132	4286	228	5714	47
14	5644	225	1130	4514	227	5486	46
15	5869	226	1128	4741	227	5259	45
16	6095	225	1126	4968	228	5032	44
17	6320	225	1124	5196	227	4804	43
18	6545	226	1122	5423	227	4577	42
19	6771	225	1120	5650	228	4350	41
	8.968		9.998	8.970		1.029	
20	6996	225	1118	5878	227	4122	40
21	7221	225	1116	6105	227	3895	39
22	7446	226	1114	6332	227	3668	38
23	7672	225	1112	6559	228	3441	37
24	7897	225	1110	6787	227	3213	36
25	8122	226	1108	7014	227	2986	35
26	8348	225	1107	7241	227	2759	34
27	8573	225	1105	7468	227	2532	33
28	8798	225	1103	7695	228	2305	32
29	9023	225	1101	7923	227	2077	31
	8.968		9.998	8.970		1.029	
30	9248	226	1099	8150	227	1850	30
31	9474	225	1097	8377	227	1623	29
32	9699	225	1095	8604	227	1396	28
33	9924	225	1093	8831	227	1169	27
34	0149	225	1091	9058	227	0942	26
35	0374	225	1089	9285	227	0715	25
36	0599	225	1087	9512	228	0488	24
37	0824	225	1085	9740	227	0260	23
38	1049	226	1083	9967	227	0033	22
39	1275	225	1081	0194	227	·9806	21
	8.969		9.998	8.971		1.028	
40	1500	225	1079	0421	227	9579	20
41	1725	225	1077	0648	227	9352	19
42	1950	225	1075	0875	227	9125	18
43	2175	225	1073	1102	227	8898	17
44	2400	225	1071	1329	227	8671	16
45	2625	225	1069	1556	227	8444	15
46	2850	225	1067	1783	227	8217	14
47	3075	225	1065	2010	227	7990	13
48	3300	225	1063	2237	227	7763	12
49	3525	225	1061	2464	227	7536	11
	8.969		9.998	8.971		1.028	
50	3750	225	1059	2691	226	7309	10
51	3975	225	1057	2917	227	7083	9
52	4200	225	1055	3144	227	6856	8
53	4425	224	1053	3371	227	6629	7
54	4649	225	1051	3598	227	6402	6
55	4874	225	1049	3825	227	6175	5
56	5099	225	1047	4052	227	5948	4
57	5324	225	1045	4279	227	5721	3
58	5549	225	1043	4506	226	5494	2
59	5774	225	1042	4732	227	5268	1
60	5999		1040	4959		5041	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

5° 21′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang	d. c.	Cotg.	″
	8.969		9.998	8.971		1.028	
0	5999	225	1040	4959	227	5041	60
1	6224	224	1038	5186	227	4814	59
2	6448	225	1036	5413	227	4587	58
3	6673	225	1034	5640	226	4360	57
4	6898	225	1032	5866	227	4134	56
5	7123	224	1030	6093	227	3907	55
6	7347	225	1028	6320	227	3680	54
7	7572	225	1026	6547	226	3453	53
8	7797	225	1024	6773	227	3227	52
9	8022	224	1022	7000	227	3000	51
	8.969		9.998	8.971		1.028	
10	8246	225	1020	7227	226	2773	50
11	8471	225	1018	7453	227	2547	49
12	8696	225	1016	7680	227	2320	48
13	8921	224	1014	7907	226	2093	47
14	9145	225	1012	8133	227	1867	46
15	9370	225	1010	8360	227	1640	45
16	9595	224	1008	8587	226	1413	44
17	9819	225	1006	8813	227	1187	43
18	0044	224	1004	9040	226	0960	42
19	0268	225	1002	9266	227	0734	41
	8.970		9.998	8.971		1.028	
20	0493	225	1000	9493	227	0507	40
21	0718	224	0998	9720	226	0280	39
22	0942	225	0996	9946	227	0054	38
23	1167	224	0994	0173	226	·9827	37
24	1391	225	0992	0399	227	·9601	36
25	1616	224	0990	0626	226	·9374	35
26	1840	225	0988	0852	227	·9148	34
27	2065	224	0986	1079	226	·8921	33
28	2289	225	0984	1305	227	·8695	32
29	2514	224	0982	1532	226	·8468	31
	8.970		9.998	8.972		1.027	
30	2738	225	0980	1758	227	8242	30
31	2963	224	0978	1985	226	8015	29
32	3187	225	0976	2211	226	7789	28
33	3412	224	0974	2437	227	7563	27
34	3636	225	0972	2664	226	7336	26
35	3861	224	0970	2890	227	7110	25
36	4085	225	0968	3117	226	6883	24
37	4310	224	0967	3343	226	6657	23
38	4534	224	0965	3569	227	6431	22
39	4758	225	0963	3796	226	6204	21
	8.970		9.998	8.972		1.027	
40	4983	224	0961	4022	226	5978	20
41	5207	224	0959	4248	227	5752	19
42	5431	225	0957	4475	226	5525	18
43	5656	224	0955	4701	226	5299	17
44	5880	224	0953	4927	227	5073	16
45	6104	225	0951	5154	226	4846	15
46	6329	224	0949	5380	226	4620	14
47	6553	224	0947	5606	226	4394	13
48	6777	225	0945	5832	227	4168	12
49	7002	224	0943	6059	226	3941	11
	8.970		9.998	8.972		1.027	
50	7226	224	0941	6285	226	3715	10
51	7450	224	0939	6511	226	3489	9
52	7674	224	0937	6737	227	3263	8
53	7898	225	0935	6964	226	3036	7
54	8123	224	0933	7190	226	2810	6
55	8347	224	0931	7416	226	2584	5
56	8571	224	0929	7642	226	2358	4
57	8795	224	0927	7868	226	2132	3
58	9019	225	0925	8094	227	1906	2
59	9244	224	0923	8321	226	1679	1
60	9468		0921	8547		1453	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

228

1	22.8
2	45.6
3	68.4
4	91.2
5	114.0
6	136.8
7	159.6
8	182.4
9	205.2

227

1	22.7
2	45.4
3	68.1
4	90.8
5	113.5
6	136.2
7	158.9
8	181.6
9	204.3

226

1	22.6
2	45.2
3	67.8
4	90.4
5	113.0
6	135.6
7	158.2
8	180.8
9	203.4

225

1	22.5
2	45.0
3	67.5
4	90.0
5	112.5
6	135.0
7	157.5
8	180.0
9	202.5

224

1	22.4
2	44.8
3	67.2
4	89.6
5	112.0
6	134.4
7	156.8
8	179.2
9	201.6

5° 22′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.970		9.998	8.972		1.027	
0	9468	224	0921	8547	226	1453	60
1	9692	224	0919	8773	226	1227	59
2	9916	224	0917	8999	226	1001	58
3	0̄140	224	0915	9225	226	0775	57
4	0̄364	224	0913	9451	226	0549	56
5	0̄588	224	0911	9677	226	0323	55
6	0̄812	224	0909	9903	226	0097	54
7	1036	224	0907	0129	226	·9871	53
8	1260	224	0905	0355	226	·9645	52
9	1484	224	0903	0581	226	·9419	51
	8.971		9.998	8.973		1.026	
10	1708	224	0901	0807	226	9193	50
11	1932	224	0899	1033	226	8967	49
12	2156	224	0897	1259	226	8741	48
13	2380	224	0895	1485	226	8515	47
14	2604	224	0893	1711	226	8289	46
15	2828	224	0891	1937	226	8063	45
16	3052	224	0889	2163	226	7837	44
17	3276	224	0887	2389	226	7611	43
18	3500	224	0885	2615	226	7385	42
19	3724	224	0883	2841	226	7159	41
	8.971		9.998	8.973		1.026	
20	3948	224	0881	3067	225	6933	40
21	4172	224	0879	3292	226	6708	39
22	4396	224	0878	3518	226	6482	38
23	4620	224	0876	3744	226	6256	37
24	4844	223	0874	3970	226	6030	36
25	5067	224	0872	4196	226	5804	35
26	5291	224	0870	4422	225	5578	34
27	5515	224	0868	4647	226	5353	33
28	5739	224	0866	4873	226	5127	32
29	5963	223	0864	5099	226	4901	31
	8.971		9.998	8.973		1.026	
30	6186	224	0862	5325	226	4675	30
31	6410	224	0860	5551	225	4449	29
32	6634	224	0858	5776	226	4224	28
33	6858	224	0856	6002	226	3998	27
34	7081	223	0854	6228	225	3772	26
35	7305	224	0852	6453	226	3547	25
36	7529	224	0850	6679	226	3321	24
37	7753	224	0848	6905	225	3095	23
38	7976	223	0846	7130	226	2870	22
39	8200	224	0844	7356	226	2644	21
	8.971		9.998	8.973		1.026	
40	8424	223	0842	7582	225	2418	20
41	8647	224	0840	7807	226	2193	19
42	8871	224	0838	8033	226	1967	18
43	9095	223	0836	8259	225	1741	17
44	9318	224	0834	8484	226	1516	16
45	9542	223	0832	8710	225	1290	15
46	9765	224	0830	8935	226	1065	14
47	9989	224	0828	9161	226	0839	13
48	0̄213	223	0826	9387	225	0613	12
49	0̄436	224	0824	9612	226	0388	11
	8.972		9.998	8.973		1.026	
50	0660	223	0822	9838	225	0162	10
51	0883	224	0820	0063	226	·9937	9
52	1107	223	0818	0289	225	·9711	8
53	1330	224	0816	0514	226	·9486	7
54	1554	223	0814	0740	225	·9260	6
55	1777	224	0812	0965	226	·9035	5
56	2001	223	0810	1191	225	·8809	4
57	2224	224	0808	1416	226	·8584	3
58	2448	223	0806	1642	225	·8358	2
59	2671	224	0804	1867	225	·8133	1
60	2895		0802	2092		·7908	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 37′

5° 23′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.972		9.998	8.974		1.025	
0	2895	223	0802	2092	226	7908	60
1	3118	224	0800	2318	225	7682	59
2	3342	223	0798	2543	226	7457	58
3	3565	223	0796	2769	225	7231	57
4	3788	224	0794	2994	225	7006	56
5	4012	223	0792	3219	226	6781	55
6	4235	223	0790	3445	225	6555	54
7	4458	224	0788	3670	225	6330	53
8	4682	223	0786	3895	226	6105	52
9	4905	223	0784	4121	225	5879	51
	8.972		9.998	8.974		1.025	
10	5128	224	0782	4346	225	5654	50
11	5352	223	0780	4571	226	5429	49
12	5575	223	0778	4797	225	5203	48
13	5798	224	0776	5022	225	4978	47
14	6022	223	0774	5247	225	4753	46
15	6245	223	0772	5472	226	4528	45
16	6468	223	0770	5698	225	4302	44
17	6691	224	0768	5923	225	4077	43
18	6915	223	0766	6148	225	3852	42
19	7138	223	0764	6373	226	3627	41
	8.972		9.998	8.974		1.025	
20	7361	223	0762	6599	225	3401	40
21	7584	223	0761	6824	225	3176	39
22	7807	224	0759	7049	225	2951	38
23	8031	223	0757	7274	225	2726	37
24	8254	223	0755	7499	225	2501	36
25	8477	223	0753	7724	225	2276	35
26	8700	223	0751	7949	226	2051	34
27	8923	223	0749	8175	225	1825	33
28	9146	223	0747	8400	225	1600	32
29	9369	223	0745	8625	225	1375	31
	8.972		9.998	8.974		1.025	
30	9592	224	0743	8850	225	1150	30
31	9816	223	0741	9075	225	0925	29
32	0̄039	223	0739	9300	225	0700	28
33	0̄262	223	0737	9525	225	0475	27
34	0̄485	223	0735	9750	225	0250	26
35	0̄708	223	0733	9975	225	0025	25
36	0̄931	223	0731	0200	225	·9800	24
37	1154	223	0729	0425	225	·9575	23
38	1377	223	0727	0650	225	·9350	22
39	1600	223	0725	0875	225	·9125	21
	8.973		9.998	8.975		1.024	
40	1823	223	0723	1100	225	8900	20
41	2046	223	0721	1325	225	8675	19
42	2269	223	0719	1550	225	8450	18
43	2492	223	0717	1775	225	8225	17
44	2715	222	0715	2000	225	8000	16
45	2937	223	0713	2225	225	7775	15
46	3160	223	0711	2450	224	7550	14
47	3383	223	0709	2674	225	7326	13
48	3606	223	0707	2899	225	7101	12
49	3829	223	0705	3124	225	6876	11
	8.973		9.998	8.975		1.024	
50	4052	223	0703	3349	225	6651	10
51	4275	223	0701	3574	225	6426	9
52	4498	222	0699	3799	225	6201	8
53	4720	223	0697	4024	224	5976	7
54	4943	223	0695	4248	225	5752	6
55	5166	223	0693	4473	225	5527	5
56	5389	223	0691	4698	225	5302	4
57	5612	222	0689	4923	224	5077	3
58	5834	223	0687	5147	225	4853	2
59	6057	223	0685	5372	225	4628	1
60	6280		0683	5597		4403	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 36′

P. P.

226
1 22.6
2 45.2
3 67.8
4 90.4
5 113.0
6 135.6
7 158.2
8 180.8
9 203.4

225
1 22.5
2 45.0
3 67.5
4 90.0
5 112.5
6 135.0
7 157.5
8 180.0
9 202.5

224
1 22.4
2 44.8
3 67.2
4 89.6
5 112.0
6 134.4
7 156.8
8 179.2
9 201.6

223
1 22.3
2 44.6
3 66.9
4 89.2
5 111.5
6 133.8
7 156.1
8 178.4
9 200.7

222
1 22.2
2 44.4
3 66.6
4 88.8
5 111.0
6 133.2
7 155.4
8 177.6
9 199.8

5° 24′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.973		9.998	8.975		1.024	
0	6280	223	0683	5597	225	4403	60
1	6503	222	0681	5822	224	4178	59
2	6725	223	0679	6046	225	3954	58
3	6948	223	0677	6271	225	3729	57
4	7171	222	0675	6496	224	3504	56
5	7393	223	0673	6720	225	3280	55
6	7616	223	0671	6945	225	3055	54
7	7839	222	0669	7170	224	2830	53
8	8061	223	0667	7394	225	2606	52
9	8284	223	0665	7619	225	2381	51
	8.973		9.998	8.975		1.024	
10	8507	222	0663	7844	224	2156	50
11	8729	223	0661	8068	225	1932	49
12	8952	223	0659	8293	224	1707	48
13	9175	222	0657	8517	225	1483	47
14	9397	223	0655	8742	225	1258	46
15	9620	222	0653	8967	224	1033	45
16	9842	223	0651	9191	225	0809	44
17	0065	222	0649	9416	225	0584	43
18	0287	223	0647	9640	224	0360	42
19	0510	222	0645	9865	225	0135	41
	8.974		9.998	8.976	224	1.023	
20	0732	223	0643	0089	225	9911	40
21	0955	222	0641	0314	224	9686	39
22	1177	223	0639	0538	225	9462	38
23	1400	222	0637	0763	224	9237	37
24	1622	223	0635	0987	225	9013	36
25	1845	222	0633	1212	224	8788	35
26	2067	223	0631	1436	225	8564	34
27	2290	222	0629	1661	224	8339	33
28	2512	223	0627	1885	224	8115	32
29	2735	222	0625	2109	225	7891	31
	8.974		9.998	8.976		1.023	
30	2957	222	0623	2334	224	7666	30
31	3179	223	0621	2558	224	7442	29
32	3402	222	0619	2782	225	7218	28
33	3624	222	0617	3007	224	6993	27
34	3846	223	0615	3231	225	6769	26
35	4069	222	0613	3456	224	6544	25
36	4291	222	0611	3680	224	6320	24
37	4513	223	0609	3904	224	6096	23
38	4736	222	0607	4128	225	5872	22
39	4958	222	0605	4353	224	5647	21
	8.974		9.998	8.976		1.023	
40	5180	223	0603	4577	224	5423	20
41	5403	222	0601	4801	225	5199	19
42	5625	222	0599	5026	224	4974	18
43	5847	222	0597	5250	224	4750	17
44	6069	223	0595	5474	224	4526	16
45	6292	222	0593	5698	224	4302	15
46	6514	222	0591	5922	224	4078	14
47	6736	222	0589	6147	225	3853	13
48	6958	222	0587	6371	224	3629	12
49	7180	223	0585	6595	224	3405	11
	8.974		9.998	8.976	224	1.023	
50	7403	222	0583	6819	224	3181	10
51	7625	222	0581	7043	225	2957	9
52	7847	222	0579	7268	224	2732	8
53	8069	222	0577	7492	224	2508	7
54	8291	222	0575	7716	224	2284	6
55	8513	222	0573	7940	224	2060	5
56	8735	222	0571	8164	224	1836	4
57	8957	223	0569	8388	224	1612	3
58	9180	222	0567	8612	224	1388	2
59	9402	222	0565	8836	224	1164	1
60	9624		0563	9060		0940	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 35′

5° 25′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.974		9.998	8.976		1.023	
0	9624	222	0563	9060	224	0940	60
1	9846	222	0561	9284	224	0716	59
2	0068	222	0559	9508	224	0492	58
3	0290	222	0557	9732	224	0268	57
4	0512	222	0555	9956	224	0044	56
5	0734	222	0553	0180	224	·9820	55
6	0956	222	0551	0404	224	·9596	54
7	1178	222	0549	0628	224	·9372	53
8	1400	222	0547	0852	224	·9148	52
9	1622	222	0545	1076	224	·8924	51
	8.975		9.998	8.977		1.022	
10	1844	222	0543	1300	224	8700	50
11	2066	221	0541	1524	224	8476	49
12	2287	222	0539	1748	224	8252	48
13	2509	222	0537	1972	224	8028	47
14	2731	222	0535	2196	224	7804	46
15	2953	222	0533	2420	224	7580	45
16	3175	222	0531	2644	223	7356	44
17	3397	222	0529	2867	224	7133	43
18	3619	222	0527	3091	224	6909	42
19	3841	221	0525	3315	224	6685	41
	8.975		9.998	8.977		1.022	
20	4062	222	0523	3539	224	6461	40
21	4284	222	0521	3763	224	6237	39
22	4506	222	0519	3987	223	6013	38
23	4728	222	0517	4210	224	5790	37
24	4950	221	0515	4434	224	5566	36
25	5171	222	0513	4658	224	5342	35
26	5393	222	0511	4882	223	5118	34
27	5615	222	0509	5105	224	4895	33
28	5837	221	0507	5329	224	4671	32
29	6058	222	0505	5553	224	4447	31
	8.975		9.998	8.977		1.022	
30	6280	222	0503	5777	223	4223	30
31	6502	221	0501	6000	224	4000	29
32	6723	222	0499	6224	224	3776	28
33	6945	222	0497	6448	223	3552	27
34	7167	221	0495	6671	224	3329	26
35	7388	222	0493	6895	224	3105	25
36	7610	222	0491	7119	223	2881	24
37	7832	221	0489	7342	224	2658	23
38	8053	222	0487	7566	224	2434	22
39	8275	222	0485	7790	223	2210	21
	8.975		9.998	8.977		1.022	
40	8497	221	0483	8013	224	1987	20
41	8718	222	0481	8237	223	1763	19
42	8940	221	0479	8460	224	1540	18
43	9161	222	0477	8684	223	1316	17
44	9383	221	0475	8907	224	1093	16
45	9604	222	0473	9131	223	0869	15
46	9826	221	0471	9354	224	0646	14
47	0047	222	0469	9578	224	0422	13
48	0269	221	0467	9802	224	0198	12
49	0490	222	0465	0025	223	·9975	11
	8.976		9.998	8.978	223	1.021	
50	0712	221	0463	0248	224	9752	10
51	0933	222	0461	0472	223	9528	9
52	1155	221	0459	0695	224	9305	8
53	1376	222	0457	0919	223	9081	7
54	1598	221	0455	1142	224	8858	6
55	1819	222	0453	1366	223	8634	5
56	2041	221	0451	1589	224	8411	4
57	2262	221	0449	1813	223	8187	3
58	2483	222	0447	2036	223	7964	2
59	2705	221	0445	2259	224	7741	1
60	2926		0443	2483		7517	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 34′

P. P.

225

1	22.5
2	45.0
3	67.5
4	90.0
5	112.5
6	135.0
7	157.5
8	180.0
9	202.5

224

1	22.4
2	44.8
3	67.2
4	89.6
5	112.0
6	134.4
7	156.8
8	179.2
9	201.6

223

1	22.3
2	44.6
3	66.9
4	89.2
5	111.5
6	133.8
7	156.1
8	178.4
9	200.7

222

1	22.2
2	44.4
3	66.6
4	88.8
5	111.0
6	133.2
7	155.4
8	177.6
9	199.8

221

1	22.1
2	44.2
3	66.3
4	88.4
5	110.5
6	132.6
7	154.7
8	176.8
9	198.9

5° 26′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.976		9.998	8.978		1.021	
0	2926	221	0443	2483	223	7517	60
1	3147	222	0441	2706	223	7294	59
2	3369	221	0439	2929	224	7071	58
3	3590	222	0437	3153	223	6847	57
4	3812	221	0435	3376	223	6624	56
5	4033	221	0433	3599	224	6401	55
6	4254	221	0431	3823	223	6177	54
7	4475	222	0429	4046	223	5954	53
8	4697	221	0427	4269	224	5731	52
9	4918	221	0425	4493	223	5507	51
	8.976		9.998	8.978		1.021	
10	5139	221	0423	4716	223	5284	50
11	5360	222	0421	4939	223	5061	49
12	5582	221	0419	5162	224	4838	48
13	5803	221	0417	5386	223	4614	47
14	6024	221	0415	5609	223	4391	46
15	6245	222	0413	5832	223	4168	45
16	6467	221	0411	6055	223	3945	44
17	6688	221	0409	6278	224	3722	43
18	6909	221	0407	6502	223	3498	42
19	7130	221	0405	6725	223	3275	41
	8.976		9.998	8.978		1.021	
20	7351	221	0403	6948	223	3052	40
21	7572	221	0401	7171	223	2829	39
22	7793	222	0399	7394	223	2606	38
23	8015	221	0397	7617	223	2383	37
24	8236	221	0395	7840	223	2160	36
25	8457	221	0393	8063	224	1937	35
26	8678	221	0391	8287	223	1713	34
27	8899	221	0389	8510	223	1490	33
28	9120	221	0387	8733	223	1267	32
29	9341	221	0385	8956	223	1044	31
	8.976		9.998	8.978		1.021	
30	9562	221	0383	9179	223	0821	30
31	9783	221	0381	9402	223	0598	29
32	0004	221	0379	9625	223	0375	28
33	0225	221	0377	9848	223	0152	27
34	0446	221	0375	0071	223	·9929	26
35	0667	221	0373	0294	223	·9706	25
36	0888	221	0371	0517	223	·9483	24
37	1109	221	0369	0740	223	·9260	23
38	1330	221	0367	0963	223	·9037	22
39	1551	221	0365	1186	222	·8814	21
	8.977		9.998	8.979		1.020	
40	1772	221	0363	1408	223	8592	20
41	1993	220	0361	1631	223	8369	19
42	2213	221	0359	1854	223	8146	18
43	2434	221	0357	2077	223	7923	17
44	2655	221	0355	2300	223	7700	16
45	2876	221	0353	2523	223	7477	15
46	3097	221	0351	2746	223	7254	14
47	3318	221	0349	2969	222	7031	13
48	3539	220	0347	3191	223	6809	12
49	3759	221	0345	3414	223	6586	11
	8.977		9.998	8.979		1.020	
50	3980	221	0343	3637	223	6363	10
51	4201	221	0341	3860	223	6140	9
52	4422	221	0339	4083	222	5917	8
53	4643	220	0337	4305	223	5695	7
54	4863	221	0335	4528	223	5472	6
55	5084	221	0333	4751	223	5249	5
56	5305	221	0331	4974	222	5026	4
57	5526	220	0329	5196	223	4804	3
58	5746	221	0327	5419	223	4581	2
59	5967	221	0325	5642	223	4358	1
60	6188		0323	5865		4135	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 33′

5° 27′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.977		9.998	8.979		1.020	
0	6188	220	0323	5865	222	4135	60
1	6408	221	0321	6087	223	3913	59
2	6629	221	0319	6310	223	3690	58
3	6850	220	0317	6533	222	3467	57
4	7070	221	0315	6755	223	3245	56
5	7291	221	0313	6978	223	3022	55
6	7512	220	0311	7201	222	2799	54
7	7732	221	0309	7423	223	2577	53
8	7953	220	0307	7646	222	2354	52
9	8173	221	0305	7868	223	2132	51
	8.977		9.998	8.979		1.020	
10	8394	220	0303	8091	223	1909	50
11	8614	221	0301	8314	222	1686	49
12	8835	221	0299	8536	223	1464	48
13	9056	220	0297	8759	222	1241	47
14	9276	221	0295	8981	223	1019	46
15	9497	220	0293	9204	222	0796	45
16	9717	221	0291	9426	223	0574	44
17	9938	220	0289	9649	222	0351	43
18	0158	221	0287	9871	223	0129	42
19	0379	220	0285	0094	222	·9906	41
	8.978		9.998	8.980		1.019	
20	0599	221	0283	0316	223	9684	40
21	0820	220	0281	0539	222	9461	39
22	1040	220	0279	0761	223	9239	38
23	1260	221	0277	0984	222	9016	37
24	1481	220	0275	1206	222	8794	36
25	1701	221	0273	1428	223	8572	35
26	1922	220	0271	1651	222	8349	34
27	2142	220	0269	1873	223	8127	33
28	2362	221	0267	2096	222	7904	32
29	2583	220	0265	2318	222	7682	31
	8.978		9.998	8.980		1.019	
30	2803	220	0263	2540	223	7460	30
31	3023	221	0261	2763	222	7237	29
32	3244	220	0259	2985	222	7015	28
33	3464	220	0257	3207	223	6793	27
34	3684	221	0255	3430	222	6570	26
35	3905	220	0253	3652	222	6348	25
36	4125	220	0251	3874	222	6126	24
37	4345	221	0249	4097	222	5903	23
38	4566	220	0247	4319	222	5681	22
39	4786	220	0245	4541	222	5459	21
	8.978		9.998	8.980		1.019	
40	5006	220	0243	4763	223	5237	20
41	5226	220	0241	4986	222	5014	19
42	5446	221	0239	5208	222	4792	18
43	5667	220	0237	5430	222	4570	17
44	5887	220	0235	5652	222	4348	16
45	6107	220	0233	5874	223	4126	15
46	6327	220	0231	6097	222	3903	14
47	6547	220	0229	6319	222	3681	13
48	6767	221	0226	6541	222	3459	12
49	6988	220	0224	6763	222	3237	11
	8.978		9.998	8.980		1.019	
50	7208	220	0222	6985	222	3015	10
51	7428	220	0220	7207	223	2793	9
52	7648	220	0218	7430	222	2570	8
53	7868	220	0216	7652	222	2348	7
54	8088	220	0214	7874	222	2126	6
55	8308	220	0212	8096	222	1904	5
56	8528	220	0210	8318	222	1682	4
57	8748	220	0208	8540	222	1460	3
58	8968	220	0206	8762	222	1238	2
59	9188	220	0204	8984	222	1016	1
60	9408		0202	9206		0794	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 32′

P. P.

224

1	22.4
2	44.8
3	67.2
4	89.6
5	112.0
6	134.4
7	156.8
8	179.2
9	201.6

223

1	22.3
2	44.6
3	66.9
4	89.2
5	111.5
6	133.8
7	156.1
8	178.4
9	200.7

222

1	22.2
2	44.4
3	66.6
4	88.8
5	111.0
6	133.2
7	155.4
8	177.6
9	199.8

221

1	22.1
2	44.2
3	66.3
4	88.4
5	110.5
6	132.6
7	154.7
8	176.8
9	198.9

220

1	22.0
2	44.0
3	66.0
4	88.0
5	110.0
6	132.0
7	154.0
8	176.0
9	198.0

5° 28′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.978		9.998	8.980		1.019	
0	9408	220	0202	9206	222	0794	60
1	9628	220	0200	9428	222	0572	59
2	9848	220	0198	9650	222	0350	58
3	0068	220	0196	9872	222	0128	57
4	0288	220	0194	0094	222	·9906	56
5	0508	220	0192	0316	222	·9684	55
6	0728	220	0190	0538	222	·9462	54
7	0948	220	0188	0760	222	·9240	53
8	1168	220	0186	0982	222	·9018	52
9	1388	220	0184	1204	222	·8796	51
	8.979		9.998	8.981		1.018	
10	1608	220	0182	1426	222	8574	50
11	1828	220	0180	1648	222	8352	49
12	2048	220	0178	1870	221	8130	48
13	2268	219	0176	2091	222	7909	47
14	2487	220	0174	2313	222	7687	46
15	2707	220	0172	2535	222	7465	45
16	2927	220	0170	2757	222	7243	44
17	3147	220	0168	2979	222	7021	43
18	3367	220	0166	3201	222	6799	42
19	3587	219	0164	3423	221	6577	41
	8.979		9.998	8.981		1.018	
20	3806	220	0162	3644	222	6356	40
21	4026	220	0160	3866	222	6134	39
22	4246	220	0158	4088	222	5912	38
23	4466	219	0156	4310	221	5690	37
24	4685	220	0154	4531	222	5469	36
25	4905	220	0152	4753	222	5247	35
26	5125	220	0150	4975	222	5025	34
27	5345	219	0148	5197	222	4803	33
28	5564	220	0146	5418	221	4582	32
29	5784	220	0144	5640	222	4360	31
	8.979		9.998	8.981		1.018	
30	6004	219	0142	5862	221	4138	30
31	6223	220	0140	6083	222	3917	29
32	6443	220	0138	6305	222	3695	28
33	6663	219	0136	6527	221	3473	27
34	6882	220	0134	6748	221	3252	26
35	7102	219	0132	6970	222	3030	25
36	7321	220	0130	7192	222	2808	24
37	7541	220	0128	7413	221	2587	23
38	7761	219	0126	7635	222	2365	22
39	7980	220	0124	7857	222	2143	21
	8.979		9.998	8.981	221	1.018	
40	8200	219	0122	8078	222	1922	20
41	8419	220	0120	8300	221	1700	19
42	8639	219	0118	8521	222	1479	18
43	8858	220	0116	8743	221	1257	17
44	9078	219	0114	8964	222	1036	16
45	9297	220	0112	9186	221	0814	15
46	9517	219	0110	9407	222	0593	14
47	9736	220	0108	9629	221	0371	13
48	9956	219	0105	9850	222	0150	12
49	0175	220	0103	0072	221	·9928	11
	8.980		9.998	8.982		1.017	
50	9395	219	0101	0293	222	9707	10
51	0614	220	0099	0515	221	9485	9
52	0834	219	0097	0736	222	9264	8
53	1053	219	0095	0958	221	9042	7
54	1272	220	0093	1179	222	8821	6
55	1492	219	0091	1401	221	8599	5
56	1711	220	0089	1622	221	8378	4
57	1931	219	0087	1843	222	8157	3
58	2150	219	0085	2065	221	7935	2
59	2369	220	0083	2286	221	7714	1
60	2589		0081	2507		7493	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 31′

5° 29′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.980		9.998	8.982		1.017	
0	2589	219	0081	2507	222	7493	60
1	2808	219	0079	2729	221	7271	59
2	3027	220	0077	2950	221	7050	58
3	3247	219	0075	3171	222	6829	57
4	3466	219	0073	3393	221	6607	56
5	3685	219	0071	3614	221	6386	55
6	3904	220	0069	3835	222	6165	54
7	4124	219	0067	4057	221	5943	53
8	4343	219	0065	4278	221	5722	52
9	4562	219	0063	4499	221	5501	51
	8.980		9.998	8.982		1.017	
10	4781	220	0061	4720	222	5280	50
11	5001	219	0059	4942	221	5058	49
12	5220	219	0057	5163	221	4837	48
13	5439	219	0055	5384	221	4616	47
14	5658	219	0053	5605	222	4395	46
15	5877	220	0051	5827	221	4173	45
16	6097	219	0049	6048	221	3952	44
17	6316	219	0047	6269	221	3731	43
18	6535	219	0045	6490	221	3510	42
19	6754	219	0043	6711	221	3289	41
	8.980		9.998	8.982		1.017	
20	6973	219	0041	6932	221	3068	40
21	7192	219	0039	7153	222	2847	39
22	7411	219	0037	7375	221	2625	38
23	7630	220	0035	7596	221	2404	37
24	7850	219	0033	7817	221	2183	36
25	8069	219	0031	8038	221	1962	35
26	8288	219	0029	8259	221	1741	34
27	8507	219	0027	8480	221	1520	33
28	8726	219	0025	8701	221	1299	32
29	8945	219	0023	8922	221	1078	31
	8.980		9.998	8.982		1.017	
30	9164	219	0021	9143	221	0857	30
31	9383	219	0019	9364	221	0636	29
32	9602	219	0017	9585	221	0415	28
33	9821	219	0014	9806	221	0194	27
34	0040	219	0012	0027	221	·9973	26
35	0259	219	0010	0248	221	·9752	25
36	0478	218	0008	0469	221	·9531	24
37	0696	219	0006	0690	221	·9310	23
38	0915	219	0004	0911	221	·9089	22
39	1134	219	0002	1132	221	·8868	21
	8.981		9.998	8.983		1.016	
40	1353	219	0000	1353	221	8647	20
41	1572	219	·9998	1574	221	8426	19
42	1791	219	·9996	1795	221	8205	18
43	2010	219	·9994	2016	220	7984	17
44	2229	218	·9992	2236	221	7764	16
45	2447	219	·9990	2457	221	7543	15
46	2666	219	·9988	2678	221	7322	14
47	2885	219	·9986	2899	221	7101	13
48	3104	219	·9984	3120	221	6880	12
49	3323	218	·9982	3341	220	6659	11
	8.981		9.997	8.983		1.016	
50	3541	219	9980	3561	221	6439	10
51	3760	219	9978	3782	221	6218	9
52	3979	219	9976	4003	221	5997	8
53	4198	219	9974	4224	221	5776	7
54	4417	218	9972	4445	220	5555	6
55	4635	219	9970	4665	221	5335	5
56	4854	219	9968	4886	221	5114	4
57	5073	218	9966	5107	221	4893	3
58	5291	219	9964	5328	220	4672	2
59	5510	219	9962	5548	221	4452	1
60	5729		9960	5769		4231	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 30′

P. P.

222

1	22.2
2	44.4
3	66.6
4	88.8
5	111.0
6	133.2
7	155.4
8	177.6
9	199.8

221

1	22.1
2	44.2
3	66.3
4	88.4
5	110.5
6	132.6
7	154.7
8	176.8
9	198.9

220

1	22.0
2	44.0
3	66.0
4	88.0
5	110.0
6	132.0
7	154.0
8	176.0
9	198.0

219

1	21.9
2	43.8
3	65.7
4	87.6
5	109.5
6	131.4
7	153.3
8	175.2
9	197.1

218

1	21.8
2	43.6
3	65.4
4	87.2
5	109.0
6	130.8
7	152.6
8	174.4
9	196.2

5° 30′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.981		9.997	8.983		1.016	
0	5729	218	9960	5769	221	4231	60
1	5947	219	9958	5990	220	4010	59
2	6166	219	9956	6210	221	3790	58
3	6385	218	9954	6431	221	3569	57
4	6603	219	9952	6652	220	3348	56
5	6822	219	9950	6872	221	3128	55
6	7041	218	9948	7093	221	2907	54
7	7259	219	9946	7314	220	2686	53
8	7478	218	9944	7534	221	2466	52
9	7696	219	9942	7755	220	2245	51
	8.981		9.997	8.983		1.016	
10	7915	218	9939	7975	221	2025	50
11	8133	219	9937	8196	220	1804	49
12	8352	218	9935	8416	221	1584	48
13	8570	219	9933	8637	221	1363	47
14	8789	218	9931	8858	220	1142	46
15	9007	219	9929	9078	221	0922	45
16	9226	218	9927	9299	220	0701	44
17	9444	219	9925	9519	221	0481	43
18	9663	218	9923	9740	220	0260	42
19	9881	219	9921	9960	221	0040	41
	8.982		9.997	8.984		1.015	
20	0100	218	9919	0181	220	9819	40
21	0318	219	9917	0401	221	9599	39
22	0537	218	9915	0622	220	9378	38
23	0755	219	9913	0842	220	9158	37
24	0974	218	9911	1062	221	8938	36
25	1192	218	9909	1283	220	8717	35
26	1410	219	9907	1503	221	8497	34
27	1629	218	9905	1724	220	8276	33
28	1847	218	9903	1944	220	8056	32
29	2065	219	9901	2164	221	7836	31
	8.982		9.997	8.984		1.015	
30	2284	218	9899	2385	220	7615	30
31	2502	218	9897	2605	221	7395	29
32	2720	219	9895	2826	220	7174	28
33	2939	218	9893	3046	220	6954	27
34	3157	218	9891	3266	220	6734	26
35	3375	219	9889	3486	221	6514	25
36	3594	218	9887	3707	220	6293	24
37	3812	218	9885	3927	220	6073	23
38	4030	218	9883	4147	221	5853	22
39	4248	218	9881	4368	220	5632	21
	8.982		9.997	8.984		1.015	
40	4466	219	9879	4588	220	5412	20
41	4685	218	9877	4808	220	5192	19
42	4903	218	9875	5028	221	4972	18
43	5121	218	9873	5249	220	4751	17
44	5339	218	9870	5469	220	4531	16
45	5557	219	9868	5689	220	4311	15
46	5776	218	9866	5909	220	4091	14
47	5994	218	9864	6129	221	3871	13
48	6212	218	9862	6350	220	3650	12
49	6430	218	9860	6570	220	3430	11
	8.982		9.997	8.984		1.015	
50	6648	218	9858	6790	220	3210	10
51	6866	218	9856	7010	220	2990	9
52	7084	218	9854	7230	220	2770	8
53	7302	219	9852	7450	220	2550	7
54	7521	218	9850	7670	220	2330	6
55	7739	218	9848	7890	221	2110	5
56	7957	218	9846	8111	220	1889	4
57	8175	218	9844	8331	220	1669	3
58	8393	218	9842	8551	220	1449	2
59	8611	218	9840	8771	220	1229	1
60	8829		9838	8991		1009	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 29′

5° 31′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.982		9.997	8.984		1.015	
0	8829	218	9838	8991	220	1009	60
1	9047	218	9836	9211	220	0789	59
2	9265	218	9834	9431	220	0569	58
3	9483	218	9832	9651	220	0349	57
4	9701	218	9830	9871	220	0129	56
5	9919	218	9828	$\bar{0}$091	220	·9909	55
6	$\bar{0}$137	217	9826	$\bar{0}$311	220	·9689	54
7	$\bar{0}$354	218	9824	$\bar{0}$531	220	·9469	53
8	$\bar{0}$572	218	9822	$\bar{0}$751	220	·9249	52
9	$\bar{0}$790	218	9820	$\bar{0}$971	220	·9029	51
	8.983		9.997	8.985		1.014	
10	1008	218	9818	1191	220	8809	50
11	1226	218	9816	1411	219	8589	49
12	1444	218	9814	1630	220	8370	48
13	1662	218	9812	1850	220	8150	47
14	1880	218	9809	2070	220	7930	46
15	2098	217	9807	2290	220	7710	45
16	2315	218	9805	2510	220	7490	44
17	2533	218	9803	2730	220	7270	43
18	2751	218	9801	2950	219	7050	42
19	2969	218	9799	3169	220	6831	41
	8.983		9.997	8.985		1.014	
20	3187	217	9797	3389	220	6611	40
21	3404	218	9795	3609	220	6391	39
22	3622	218	9793	3829	220	6171	38
23	3840	218	9791	4049	219	5951	37
24	4058	217	9789	4268	220	5732	36
25	4275	218	9787	4488	220	5512	35
26	4493	218	9785	4708	220	5292	34
27	4711	217	9783	4928	220	5072	33
28	4928	218	9781	5148	219	4852	32
29	5146	218	9779	5367	220	4633	31
	8.983		9.997	8.985		1.014	
30	5364	217	9777	5587	220	4413	30
31	5581	218	9775	5807	219	4193	29
32	5799	218	9773	6026	220	3974	28
33	6017	217	9771	6246	220	3754	27
34	6234	218	9769	6466	220	3534	26
35	6452	218	9767	6685	220	3315	25
36	6670	217	9765	6905	220	3095	24
37	6887	218	9763	7125	219	2875	23
38	7105	217	9761	7344	220	2656	22
39	7322	218	9759	7564	219	2436	21
	8.983		9.997	8.985		1.014	
40	7540	218	9757	7783	220	2217	20
41	7758	217	9754	8003	220	1997	19
42	7975	218	9752	8223	219	1777	18
43	8193	217	9750	8442	220	1558	17
44	8410	218	9748	8662	219	1338	16
45	8628	217	9746	8881	220	1119	15
46	8845	218	9744	9101	219	0899	14
47	9063	217	9742	9320	220	0680	13
48	9280	218	9740	9540	219	0460	12
49	9498	217	9738	9759	220	0241	11
	8.983		9.997	8.985		1.014	
50	9715	217	9736	9979	219	0021	10
51	9932	218	9734	$\bar{0}$198	220	·9802	9
52	$\bar{0}$150	217	9732	$\bar{0}$418	219	·9582	8
53	$\bar{0}$367	218	9730	$\bar{0}$637	220	·9363	7
54	$\bar{0}$585	217	9728	$\bar{0}$857	219	·9143	6
55	$\bar{0}$802	218	9726	$\bar{1}$076	220	·8924	5
56	$\bar{1}$020	217	9724	$\bar{1}$296	219	·8704	4
57	$\bar{1}$237	217	9722	$\bar{1}$515	219	·8485	3
58	$\bar{1}$454	218	9720	$\bar{1}$734	220	·8266	2
59	$\bar{1}$672	217	9718	$\bar{1}$954	219	·8046	1
60	$\bar{1}$889		9716	$\bar{2}$173		·7827	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 28′

P. P.

221

1	22.1
2	44.2
3	66.3
4	88.4
5	110.5
6	132.6
7	154.7
8	176.8
9	198.9

220

1	22.0
2	44.0
3	66.0
4	88.0
5	110.0
6	132.0
7	154.0
8	176.0
9	198.0

219

1	21.9
2	43.8
3	65.7
4	87.6
5	109.5
6	131.4
7	153.3
8	175.2
9	197.1

218

1	21.8
2	43.6
3	65.4
4	87.2
5	109.0
6	130.8
7	152.6
8	174.4
9	196.2

217

1	21.7
2	43.4
3	65.1
4	86.8
5	108.5
6	130.2
7	151.9
8	173.6
9	195.3

5° 32′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.984		9.997	8.986		1.013	
0	1889	217	9716	2173	220	7827	60
1	2106	218	9714	2393	219	7607	59
2	2324	217	9712	2612	219	7388	58
3	2541	217	9710	2831	220	7169	57
4	2758	218	9708	3051	219	6949	56
5	2976	217	9706	3270	219	6730	55
6	3193	217	9704	3489	220	6511	54
7	3410	217	9701	3709	219	6291	53
8	3627	218	9699	3928	219	6072	52
9	3845	217	9697	4147	220	5853	51
	8.984		9.997	8.986		1.013	
10	4062	217	9695	4367	219	5633	50
11	4279	217	9693	4586	219	5414	49
12	4496	218	9691	4805	219	5195	48
13	4714	217	9689	5024	220	4976	47
14	4931	217	9687	5244	219	4756	46
15	5148	217	9685	5463	219	4537	45
16	5365	217	9683	5682	219	4318	44
17	5582	217	9681	5901	219	4099	43
18	5799	218	9679	6120	220	3880	42
19	6017	217	9677	6340	219	3660	41
	8.984		9.997	8.986		1.013	
20	6234	217	9675	6559	219	3441	40
21	6451	217	9673	6778	219	3222	39
22	6668	217	9671	6997	219	3003	38
23	6885	217	9669	7216	219	2784	37
24	7102	217	9667	7435	219	2565	36
25	7319	217	9665	7654	219	2346	35
26	7536	217	9663	7873	220	2127	34
27	7753	217	9661	8093	219	1907	33
28	7970	217	9659	8312	219	1688	32
29	8187	217	9657	8531	219	1469	31
	8.984		9.997	8.986		1.013	
30	8404	217	9655	8750	219	1250	30
31	8621	217	9652	8969	219	1031	29
32	8838	217	9650	9188	219	0812	28
33	9055	217	9648	9407	219	0593	27
34	9272	217	9646	9626	219	0374	26
35	9489	217	9644	9845	219	0155	25
36	9706	217	9642	0064	219	·9936	24
37	9923	217	9640	0283	219	·9717	23
38	0140	217	9638	0502	219	·9498	22
39	0357	217	9636	0721	219	·9279	21
	8.985		9.997	8.987		1.012	
40	0574	217	9634	0940	219	9060	20
41	0791	217	9632	1159	219	8841	19
42	1008	217	9630	1378	219	8622	18
43	1225	216	9628	1597	219	8403	17
44	1441	217	9626	1816	218	8184	16
45	1658	217	9624	2034	219	7966	15
46	1875	217	9622	2253	219	7747	14
47	2092	217	9620	2472	219	7528	13
48	2309	217	9618	2691	219	7309	12
49	2526	216	9616	2910	219	7090	11
	8.985		9.997	8.987		1.012	
50	2742	217	9614	3129	219	6871	10
51	2959	217	9612	3348	218	6652	9
52	3176	217	9610	3566	219	6434	8
53	3393	216	9607	3785	219	6215	7
54	3609	217	9605	4004	219	5996	6
55	3826	217	9603	4223	219	5777	5
56	4043	217	9601	4442	218	5558	4
57	4260	216	9599	4660	219	5340	3
58	4476	217	9597	4879	219	5121	2
59	4693	217	9595	5098	219	4902	1
60	4910		9593	5317		4683	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 27′

5° 33′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.985		9.997	8.987		1.012	
0	4910	216	9593	5317	218	4683	60
1	5126	217	9591	5535	219	4465	59
2	5343	217	9589	5754	219	4246	58
3	5560	216	9587	5973	218	4027	57
4	5776	217	9585	6191	219	3809	56
5	5993	217	9583	6410	219	3590	55
6	6210	216	9581	6629	218	3371	54
7	6426	217	9579	6847	219	3153	53
8	6643	216	9577	7066	219	2934	52
9	6859	217	9575	7285	218	2715	51
	8.985		9.997	8.987		1.012	
10	7076	217	9573	7503	219	2497	50
11	7293	216	9571	7722	219	2278	49
12	7509	217	9569	7941	218	2059	48
13	7726	216	9567	8159	219	1841	47
14	7942	217	9565	8378	218	1622	46
15	8159	216	9562	8596	219	1404	45
16	8375	217	9560	8815	218	1185	44
17	8592	216	9558	9033	219	0967	43
18	8808	217	9556	9252	219	0748	42
19	9025	216	9554	9471	218	0529	41
	8.985		9.997	8.987		1.012	
20	9241	217	9552	9689	219	0311	40
21	9458	216	9550	9908	218	0092	39
22	9674	217	9548	0126	219	·9874	38
23	9891	216	9546	0345	218	·9655	37
24	0107	216	9544	0563	218	·9437	36
25	0323	217	9542	0781	219	·9219	35
26	0540	216	9540	1000	218	·9000	34
27	0756	217	9538	1218	219	·8782	33
28	0973	216	9536	1437	218	·8563	32
29	1189	216	9534	1655	219	·8345	31
	8.986		9.997	8.988		1.011	
30	1405	217	9532	1874	218	8126	30
31	1622	216	9530	2092	218	7908	29
32	1838	216	9528	2310	219	7690	28
33	2054	217	9526	2529	218	7471	27
34	2271	216	9524	2747	219	7253	26
35	2487	216	9522	2966	218	7034	25
36	2703	217	9519	3184	218	6816	24
37	2920	216	9517	3402	219	6598	23
38	3136	216	9515	3621	218	6379	22
39	3352	216	9513	3839	218	6161	21
	8.986		9.997	8.988		1.011	
40	3568	217	9511	4057	218	5943	20
41	3785	216	9509	4275	219	5725	19
42	4001	216	9507	4494	218	5506	18
43	4217	216	9505	4712	218	5288	17
44	4433	217	9503	4930	219	5070	16
45	4650	216	9501	5149	218	4851	15
46	4866	216	9499	5367	218	4633	14
47	5082	216	9497	5585	218	4415	13
48	5298	216	9495	5803	218	4197	12
49	5514	216	9493	6021	219	3979	11
	8.986		9.997	8.988		1.011	
50	5730	216	9491	6240	218	3760	10
51	5946	217	9489	6458	218	3542	9
52	6163	216	9487	6676	218	3324	8
53	6379	216	9485	6894	218	3106	7
54	6595	216	9483	7112	218	2888	6
55	6811	216	9480	7330	219	2670	5
56	7027	216	9478	7549	218	2451	4
57	7243	216	9476	7767	218	2233	3
58	7459	216	9474	7985	218	2015	2
59	7675	216	9472	8203	218	1797	1
60	7891		9470	8421		1579	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 26′

P. P.

220

1	22.0
2	44.0
3	66.0
4	88.0
5	110.0
6	132.0
7	154.0
8	176.0
9	198.0

219

1	21.9
2	43.8
3	65.7
4	87.6
5	109.5
6	131.4
7	153.3
8	175.2
9	197.1

218

1	21.8
2	43.6
3	65.4
4	87.2
5	109.0
6	130.8
7	152.6
8	174.4
9	196.2

217

1	21.7
2	43.4
3	65.1
4	86.8
5	108.5
6	130.2
7	151.9
8	173.6
9	195.3

216

1	21.6
2	43.2
3	64.8
4	86.4
5	108.0
6	129.6
7	151.2
8	172.8
9	194.4

5° 34′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.986		9.997	8.988		1.011	
0	7891	216	9470	8421	218	1579	60
1	8107	216	9468	8639	218	1361	59
2	8323	216	9466	8857	218	1143	58
3	8539	216	9464	9075	218	0925	57
4	8755	216	9462	9293	218	0707	56
5	8971	216	9460	9511	218	0489	55
6	9187	216	9458	9729	218	0271	54
7	9403	216	9456	9947	218	0053	53
8	9619	216	9454	0165	218	·9835	52
9	9835	216	9452	0383	218	·9617	51
	8.987		9.997	8.989		1.010	
10	0051	216	9450	0601	218	9399	50
11	0267	216	9448	0819	218	9181	49
12	0483	216	9446	1037	218	8963	48
13	0699	216	9444	1255	218	8745	47
14	0915	215	9441	1473	218	8527	46
15	1130	216	9439	1691	218	8309	45
16	1346	216	9437	1909	218	8091	44
17	1562	216	9435	2127	218	7873	43
18	1778	216	9433	2345	218	7655	42
19	1994	216	9431	2563	217	7437	41
	8.987		9.997	8.989		1.010	
20	2210	215	9429	2780	218	7220	40
21	2425	216	9427	2998	218	7002	39
22	2641	216	9425	3216	218	6784	38
23	2857	216	9423	3434	218	6566	37
24	3073	216	9421	3652	218	6348	36
25	3289	215	9419	3870	218	6130	35
26	3504	216	9417	4088	217	5912	34
27	3720	216	9415	4305	218	5695	33
28	3936	216	9413	4523	218	5477	32
29	4152	215	9411	4741	218	5259	31
	8.987		9.997	8.989		1.010	
30	4367	216	9409	4959	217	5041	30
31	4583	216	9407	5176	218	4824	29
32	4799	215	9405	5394	218	4606	28
33	5014	216	9402	5612	218	4388	27
34	5230	216	9400	5830	217	4170	26
35	5446	215	9398	6047	218	3953	25
36	5661	216	9396	6265	218	3735	24
37	5877	216	9394	6483	217	3517	23
38	6093	215	9392	6700	218	3300	22
39	6308	216	9390	6918	218	3082	21
	8.987		9.997	8.989		1.010	
40	6524	215	9388	7136	217	2864	20
41	6739	216	9386	7353	218	2647	19
42	6955	216	9384	7571	218	2429	18
43	7171	215	9382	7789	217	2211	17
44	7386	216	9380	8006	218	1994	16
45	7602	215	9378	8224	217	1776	15
46	7817	216	9376	8441	218	1559	14
47	8033	215	9374	8659	218	1341	13
48	8248	216	9372	8877	217	1123	12
49	8464	215	9370	9094	218	0906	11
	8.987		9.997	8.989		1.010	
50	8679	216	9368	9312	217	0688	10
51	8895	215	9365	9529	218	0471	9
52	9110	216	9363	9747	217	0253	8
53	9326	215	9361	9964	218	0036	7
54	9541	216	9359	0182	217	·9818	6
55	9757	215	9357	0399	218	·9601	5
56	9972	215	9355	0617	217	·9383	4
57	0187	216	9353	0834	218	·9166	3
58	0403	215	9351	1052	217	·8948	2
59	0618	216	9349	1269	218	·8731	1
60	0834		9347	1487		·8513	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 25′

5° 35′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.988		9.997	8.990		1.009	
0	0834	215	9347	1487	217	8513	60
1	1049	215	9345	1704	218	8296	59
2	1264	216	9343	1922	217	8078	58
3	1480	215	9341	2139	217	7861	57
4	1695	215	9339	2356	218	7644	56
5	1910	216	9337	2574	217	7426	55
6	2126	215	9335	2791	218	7209	54
7	2341	215	9333	3009	217	6991	53
8	2556	216	9330	3226	217	6774	52
9	2772	215	9328	3443	218	6557	51
	8.988		9.997	8.990		1.009	
10	2987	215	9326	3661	217	6339	50
11	3202	215	9324	3878	217	6122	49
12	3417	216	9322	4095	218	5905	48
13	3633	215	9320	4313	217	5687	47
14	3848	215	9318	4530	217	5470	46
15	4063	215	9316	4747	217	5253	45
16	4278	216	9314	4964	218	5036	44
17	4494	215	9312	5182	217	4818	43
18	4709	215	9310	5399	217	4601	42
19	4924	215	9308	5616	217	4384	41
	8.988		9.997	8.990		1.009	
20	5139	215	9306	5833	218	4167	40
21	5354	215	9304	6051	217	3949	39
22	5569	216	9302	6268	217	3732	38
23	5785	215	9300	6485	217	3515	37
24	6000	215	9297	6702	217	3298	36
25	6215	215	9295	6919	218	3081	35
26	6430	215	9293	7137	217	2863	34
27	6645	215	9291	7354	217	2646	33
28	6860	215	9289	7571	217	2429	32
29	7075	215	9287	7788	217	2212	31
	8.988		9.997	8.990		1.009	
30	7290	215	9285	8005	217	1995	30
31	7505	215	9283	8222	217	1778	29
32	7720	215	9281	8439	217	1561	28
33	7935	215	9279	8656	218	1344	27
34	8150	215	9277	8874	217	1126	26
35	8365	215	9275	9091	217	0909	25
36	8580	215	9273	9308	217	0692	24
37	8795	215	9271	9525	217	0475	23
38	9010	215	9269	9742	217	0258	22
39	9225	215	9267	9959	217	0041	21
	8.988		9.997	8.991		1.008	
40	9440	215	9265	0176	217	9824	20
41	9655	215	9262	0393	217	9607	19
42	9870	215	9260	0610	217	9390	18
43	0085	215	9258	0827	217	9173	17
44	0300	215	9256	1044	217	8956	16
45	0515	215	9254	1261	217	8739	15
46	0730	215	9252	1478	217	8522	14
47	0945	215	9250	1695	217	8305	13
48	1160	214	9248	1912	216	8088	12
49	1374	215	9246	2128	217	7872	11
	8.989		9.997	8.991		1.008	
50	1589	215	9244	2345	217	7655	10
51	1804	215	9242	2562	217	7438	9
52	2019	215	9240	2779	217	7221	8
53	2234	215	9238	2996	217	7004	7
54	2449	214	9236	3213	217	6787	6
55	2663	215	9234	3430	217	6570	5
56	2878	215	9231	3647	216	6353	4
57	3093	215	9229	3863	217	6137	3
58	3308	214	9227	4080	217	5920	2
59	3522	215	9225	4297	217	5703	1
60	3737		9223	4514		5486	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 24′

P. P.

218

1	21.8
2	43.6
3	65.4
4	87.2
5	109.0
6	130.8
7	152.6
8	174.4
9	196.2

217

1	21.7
2	43.4
3	65.1
4	86.8
5	108.5
6	130.2
7	151.9
8	173.6
9	195.3

216

1	21.6
2	43.2
3	64.8
4	86.4
5	108.0
6	129.6
7	151.2
8	172.8
9	194.4

215

1	21.5
2	43.0
3	64.5
4	86.0
5	107.5
6	129.0
7	150.5
8	172.0
9	193.5

214

1	21.4
2	42.8
3	64.2
4	85.6
5	107.0
6	128.4
7	149.8
8	171.2
9	192.6

5° 36′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.989		9.997	8.991		1.008	
0	3737	215	9223	4514	217	5486	60
1	3952	215	9221	4731	217	5269	59
2	4167	214	9219	4948	216	5052	58
3	4381	215	9217	5164	217	4836	57
4	4596	215	9215	5381	217	4619	56
5	4811	214	9213	5598	217	4402	55
6	5025	215	9211	5815	216	4185	54
7	5240	215	9209	6031	217	3969	53
8	5455	214	9207	6248	217	3752	52
9	5669	215	9205	6465	216	3535	51
	8.989		9.997	8.991		1.008	
10	5884	215	9203	6681	217	3319	50
11	6099	214	9201	6898	217	3102	49
12	6313	215	9198	7115	216	2885	48
13	6528	214	9196	7331	217	2669	47
14	6742	215	9194	7548	217	2452	46
15	6957	215	9192	7765	216	2235	45
16	7172	214	9190	7981	217	2019	44
17	7386	215	9188	8198	217	1802	43
18	7601	214	9186	8415	216	1585	42
19	7815	215	9184	8631	217	1369	41
	8.989		9.997	8.991		1.008	
20	8030	214	9182	8848	216	1152	40
21	8244	215	9180	9064	217	0936	39
22	8459	214	9178	9281	217	0719	38
23	8673	215	9176	9498	216	0502	37
24	8888	214	9174	9714	217	0286	36
25	9102	215	9172	9931	216	0069	35
26	9317	214	9170	0147	217	·9853	34
27	9531	215	9167	0364	216	·9636	33
28	9746	214	9165	0580	217	·9420	32
29	9960	214	9163	0797	216	·9203	31
	8.990		9.997	8.992		1.007	
30	0174	215	9161	1013	217	8987	30
31	0389	214	9159	1230	216	8770	29
32	0603	215	9157	1446	217	8554	28
33	0818	214	9155	1663	216	8337	27
34	1032	214	9153	1879	217	8121	26
35	1246	215	9151	2096	216	7904	25
36	1461	214	9149	2312	216	7688	24
37	1675	214	9147	2528	217	7472	23
38	1889	215	9145	2745	216	7255	22
39	2104	214	9143	2961	217	7039	21
	8.990		9.997	8.992		1.007	
40	2318	214	9141	3178	216	6822	20
41	2532	215	9139	3394	216	6606	19
42	2747	214	9136	3610	217	6390	18
43	2961	214	9134	3827	216	6173	17
44	3175	215	9132	4043	216	5957	16
45	3390	214	9130	4259	217	5741	15
46	3604	214	9128	4476	216	5524	14
47	3818	214	9126	4692	216	5308	13
48	4032	214	9124	4908	217	5092	12
49	4246	215	9122	5125	216	4875	11
	8.990		9.997	8.992		1.007	
50	4461	214	9120	5341	216	4659	10
51	4675	214	9118	5557	216	4443	9
52	4889	214	9116	5773	217	4227	8
53	5103	214	9114	5990	216	4010	7
54	5317	215	9112	6206	216	3794	6
55	5532	214	9110	6422	216	3578	5
56	5746	214	9107	6638	216	3362	4
57	5960	214	9105	6854	217	3146	3
58	6174	214	9103	7071	216	2929	2
59	6388	214	9101	7287	216	2713	1
60	6602	214	9099	7503	216	2497	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 23′

5° 37′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.990		9.997	8.992		1.007	
0	6602	214	9099	7503	216	2497	60
1	6816	214	9097	7719	216	2281	59
2	7030	214	9095	7935	216	2065	58
3	7244	214	9093	8151	217	1849	57
4	7458	215	9091	8368	216	1632	56
5	7673	214	9089	8584	216	1416	55
6	7887	214	9087	8800	216	1200	54
7	8101	214	9085	9016	216	0984	53
8	8315	214	9083	9232	216	0768	52
9	8529	214	9081	9448	216	0552	51
	8.990		9.997	8.992		1.007	
10	8743	214	9078	9664	216	0336	50
11	8957	214	9076	9880	216	0120	49
12	9171	214	9074	0096	216	·9904	48
13	9385	213	9072	0312	216	·9688	47
14	9598	214	9070	0528	216	·9472	46
15	9812	214	9068	0744	216	·9256	45
16	0026	214	9066	0960	216	·9040	44
17	0240	214	9064	1176	216	·8824	43
18	0454	214	9062	1392	216	·8608	42
19	0668	214	9060	1608	216	·8392	41
	8.991		9.997	8.993		1.006	
20	0882	214	9058	1824	216	8176	40
21	1096	214	9056	2040	216	7960	39
22	1310	214	9054	2256	216	7744	38
23	1524	213	9052	2472	216	7528	37
24	1737	214	9049	2688	216	7312	36
25	1951	214	9047	2904	216	7096	35
26	2165	214	9045	3120	216	6880	34
27	2379	214	9043	3336	216	6664	33
28	2593	213	9041	3552	215	6448	32
29	2806	214	9039	3767	216	6233	31
	8.991		9.997	8.993		1.006	
30	3020	214	9037	3983	216	6017	30
31	3234	214	9035	4199	216	5801	29
32	3448	214	9033	4415	216	5585	28
33	3662	213	9031	4631	216	5369	27
34	3875	214	9029	4847	215	5153	26
35	4089	214	9027	5062	216	4938	25
36	4303	213	9025	5278	216	4722	24
37	4516	214	9023	5494	216	4506	23
38	4730	214	9020	5710	215	4290	22
39	4944	214	9018	5925	216	4075	21
	8.991		9.997	8.993		1.006	
40	5158	213	9016	6141	216	3859	20
41	5371	214	9014	6357	216	3643	19
42	5585	213	9012	6573	215	3427	18
43	5798	214	9010	6788	216	3212	17
44	6012	214	9008	7004	216	2996	16
45	6226	213	9006	7220	216	2780	15
46	6439	214	9004	7436	215	2564	14
47	6653	214	9002	7651	216	2349	13
48	6867	213	9000	7867	216	2133	12
49	7080	214	8998	8083	215	1917	11
	8.991		9.997	8.993		1.006	
50	7294	213	8996	8298	216	1702	10
51	7507	214	8993	8514	215	1486	9
52	7721	213	8991	8729	216	1271	8
53	7934	214	8989	8945	216	1055	7
54	8148	213	8987	9161	215	0839	6
55	8361	214	8985	9376	216	0624	5
56	8575	213	8983	9592	215	0408	4
57	8788	214	8981	9807	216	0193	3
58	9002	213	8979	0023	216	·9977	2
59	9215	214	8977	0239	215	·9761	1
60	9429		8975	0454		·9546	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 22′

P. P.

217

1	21.7
2	43.4
3	65.1
4	86.8
5	108.5
6	130.2
7	151.9
8	173.6
9	195.3

216

1	21.6
2	43.2
3	64.8
4	86.4
5	108.0
6	129.6
7	151.2
8	172.8
9	194.4

215

1	21.5
2	43.0
3	64.5
4	86.0
5	107.5
6	129.0
7	150.5
8	172.0
9	193.5

214

1	21.4
2	42.8
3	64.2
4	85.6
5	107.0
6	128.4
7	149.8
8	171.2
9	192.6

213

1	21.3
2	42.6
3	63.9
4	85.2
5	106.5
6	127.8
7	149.1
8	170.4
9	191.7

5° 38′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.991		9.997	8.994		1.005	
0	9429	213	8975	0454	216	9546	60
1	9642	214	8973	0670	215	9330	59
2	9856	213	8971	0885	216	9115	58
3	0069	214	8969	1101	215	8899	57
4	0283	213	8966	1316	216	8684	56
5	0496	213	8964	1532	215	8468	55
6	0709	214	8962	1747	216	8253	54
7	0923	213	8960	1963	215	8037	53
8	1136	214	8958	2178	215	7822	52
9	1350	213	8956	2393	216	7607	51
	8.992		9.997	8.994		1.005	
10	1563	213	8954	2609	215	7391	50
11	1776	214	8952	2824	216	7176	49
12	1990	213	8950	3040	215	6960	48
13	2203	213	8948	3255	216	6745	47
14	2416	213	8946	3471	215	6529	46
15	2629	214	8944	3686	215	6314	45
16	2843	213	8942	3901	216	6099	44
17	3056	213	8939	4117	215	5883	43
18	3269	214	8937	4332	215	5668	42
19	3483	213	8935	4547	216	5453	41
	8.992		9.997	8.994		1.005	
20	3696	213	8933	4763	215	5237	40
21	3909	213	8931	4978	215	5022	39
22	4122	214	8929	5193	216	4807	38
23	4336	213	8927	5409	215	4591	37
24	4549	213	8925	5624	215	4376	36
25	4762	213	8923	5839	215	4161	35
26	4975	213	8921	6054	216	3946	34
27	5188	214	8919	6270	215	3730	33
28	5402	213	8917	6485	215	3515	32
29	5615	213	8914	6700	215	3300	31
	8.992		9.997	8.994		1.005	
30	5828	213	8912	6915	216	3085	30
31	6041	213	8910	7131	215	2869	29
32	6254	213	8908	7346	215	2654	28
33	6467	213	8906	7561	215	2439	27
34	6680	213	8904	7776	215	2224	26
35	6893	213	8902	7991	216	2009	25
36	7106	214	8900	8207	215	1793	24
37	7320	213	8898	8422	215	1578	23
38	7533	213	8896	8637	215	1363	22
39	7746	213	8894	8852	215	1148	21
	8.992		9.997	8.994		1.005	
40	7959	213	8892	9067	215	0933	20
41	8172	213	8890	9282	215	0718	19
42	8385	213	8887	9497	215	0503	18
43	8598	213	8885	9712	215	0288	17
44	8811	213	8883	9927	216	0073	16
45	9024	213	8881	0143	215	·9857	15
46	9237	213	8879	0358	215	·9642	14
47	9450	213	8877	0573	215	·9427	13
48	9663	213	8875	0788	215	·9212	12
49	9876	213	8873	1003	215	·8997	11
	8.993		9.997	8.995		1.004	
50	0089	212	8871	1218	215	8782	10
51	0301	213	8869	1433	215	8567	9
52	0514	213	8867	1648	215	8352	8
53	0727	213	8865	1863	215	8137	7
54	0940	213	8862	2078	215	7922	6
55	1153	213	8860	2293	215	7707	5
56	1366	213	8858	2508	215	7492	4
57	1579	213	8856	2723	214	7277	3
58	1792	212	8854	2937	215	7063	2
59	2004	213	8852	3152	215	6848	1
60	2217		8850	3367		6633	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 21′

5° 39′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.993		9.997	8.995		1.004	
0	2217	213	8850	3367	215	6633	60
1	2430	213	8848	3582	215	6418	59
2	2643	213	8846	3797	215	6203	58
3	2856	213	8844	4012	215	5988	57
4	3069	212	8842	4227	215	5773	56
5	3281	213	8840	4442	215	5558	55
6	3494	213	8837	4657	214	5343	54
7	3707	213	8835	4871	215	5129	53
8	3920	212	8833	5086	215	4914	52
9	4132	213	8831	5301	215	4699	51
	8.993		9.997	8.995		1.004	
10	4345	213	8829	5516	215	4484	50
11	4558	212	8827	5731	214	4269	49
12	4770	213	8825	5945	215	4055	48
13	4983	213	8823	6160	215	3840	47
14	5196	212	8821	6375	215	3625	46
15	5408	213	8819	6590	215	3410	45
16	5621	213	8817	6805	214	3195	44
17	5834	212	8815	7019	215	2981	43
18	6046	213	8812	7234	215	2766	42
19	6259	213	8810	7449	214	2551	41
	8.993		9.997	8.995		1.004	
20	6472	212	8808	7663	215	2337	40
21	6684	213	8806	7878	215	2122	39
22	6897	212	8804	8093	214	1907	38
23	7109	213	8802	8307	215	1693	37
24	7322	213	8800	8522	215	1478	36
25	7535	212	8798	8737	214	1263	35
26	7747	213	8796	8951	215	1049	34
27	7960	212	8794	9166	215	0834	33
28	8172	213	8792	9381	214	0619	32
29	8385	212	8790	9595	215	0405	31
	8.993		9.997	8.995		1.004	
30	8597	213	8787	9810	214	0190	30
31	8810	212	8785	0024	215	·9976	29
32	9022	213	8783	0239	215	·9761	28
33	9235	212	8781	0454	214	·9546	27
34	9447	213	8779	0668	215	·9332	26
35	9660	212	8777	0883	214	·9117	25
36	9872	213	8775	1097	215	·8903	24
37	0085	212	8773	1312	214	·8688	23
38	0297	212	8771	1526	215	·8474	22
39	0509	213	8769	1741	214	·8259	21
	8.994		9.997	8.996		1.003	
40	0722	212	8767	1955	215	8045	20
41	0934	213	8764	2170	214	7830	19
42	1147	212	8762	2384	215	7616	18
43	1359	212	8760	2599	214	7401	17
44	1571	213	8758	2813	215	7187	16
45	1784	212	8756	3028	214	6972	15
46	1996	212	8754	3242	215	6758	14
47	2208	213	8752	3457	214	6543	13
48	2421	212	8750	3671	214	6329	12
49	2633	212	8748	3885	215	6115	11
	8.994		9.997	8.996		1.003	
50	2845	213	8746	4100	214	5900	10
51	3058	212	8744	4314	214	5686	9
52	3270	212	8742	4528	215	5472	8
53	3482	213	8739	4743	214	5257	7
54	3695	212	8737	4957	215	5043	6
55	3907	212	8735	5172	214	4828	5
56	4119	212	8733	5386	214	4614	4
57	4331	212	8731	5600	214	4400	3
58	4543	213	8729	5814	215	4186	2
59	4756	212	8727	6029	214	3971	1
60	4968		8725	6243		3757	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 20′

P. P.

	216	215	214	213	212
1	21.6	21.5	21.4	21.3	21.2
2	43.2	43.0	42.8	42.6	42.4
3	64.8	64.5	64.2	63.9	63.6
4	86.4	86.0	85.6	85.2	84.8
5	108.0	107.5	107.0	106.5	106.0
6	129.6	129.0	128.4	127.8	127.2
7	151.2	150.5	149.8	149.1	148.4
8	172.8	172.0	171.2	170.4	169.6
9	194.4	193.5	192.6	191.7	190.8

5° 40′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.994		9.997	8.996		1.003	
0	4968	212	8725	6243	214	3757	60
1	5180	212	8723	6457	215	3543	59
2	5392	212	8721	6672	214	3328	58
3	5604	213	8719	6886	214	3114	57
4	5817	212	8716	7100	214	2900	56
5	6029	212	8714	7314	215	2686	55
6	6241	212	8712	7529	214	2471	54
7	6453	212	8710	7743	214	2257	53
8	6665	212	8708	7957	214	2043	52
9	6877	212	8706	8171	214	1829	51
	8.994		9.997	8.996		1.003	
10	7089	212	8704	8385	215	1615	50
11	7301	212	8702	8600	214	1400	49
12	7513	213	8700	8814	214	1186	48
13	7726	212	8698	9028	214	0972	47
14	7938	212	8696	9242	214	0758	46
15	8150	212	8693	9456	214	0544	45
16	8362	212	8691	9670	214	0330	44
17	8574	212	8689	9884	214	0116	43
18	8786	212	8687	0099	215	·9901	42
19	8998	212	8685	0313	214	·9687	41
	8.994		9.997	8.997		1.002	
20	9210	212	8683	0527	214	9473	40
21	9422	212	8681	0741	214	9259	39
22	9634	212	8679	0955	214	9045	38
23	9846	212	8677	1169	214	8831	37
24	0058	211	8675	1383	214	8617	36
25	0269	212	8673	1597	214	8403	35
26	0481	212	8670	1811	214	8189	34
27	0693	212	8668	2025	214	7975	33
28	0905	212	8666	2239	214	7761	32
29	1117	212	8664	2453	214	7547	31
	8.995		9.997	8.997		1.002	
30	1329	212	8662	2667	214	7333	30
31	1541	212	8660	2881	214	7119	29
32	1753	212	8658	3095	214	6905	28
33	1965	211	8656	3309	214	6691	27
34	2176	212	8654	3523	214	6477	26
35	2388	212	8652	3737	214	6263	25
36	2600	212	8650	3951	213	6049	24
37	2812	212	8647	4164	214	5836	23
38	3024	212	8645	4378	214	5622	22
39	3236	211	8643	4592	214	5408	21
	8.995		9.997	8.997		1.002	
40	3447	212	8641	4806	214	5194	20
41	3659	212	8639	5020	214	4980	19
42	3871	212	8637	5234	214	4766	18
43	4083	211	8635	5448	214	4552	17
44	4294	212	8633	5662	213	4338	16
45	4506	212	8631	5875	214	4125	15
46	4718	211	8629	6089	214	3911	14
47	4929	212	8626	6303	214	3697	13
48	5141	212	8624	6517	214	3483	12
49	5353	212	8622	6731	213	3269	11
	8.995		9.997	8.997		1.002	
50	5565	211	8620	6944	214	3056	10
51	5776	212	8618	7158	214	2842	9
52	5988	212	8616	7372	214	2628	8
53	6200	211	8614	7586	213	2414	7
54	6411	212	8612	7799	214	2201	6
55	6623	211	8610	8013	214	1987	5
56	6834	212	8608	8227	213	1773	4
57	7046	212	8606	8440	214	1560	3
58	7258	211	8603	8654	214	1346	2
59	7469	212	8601	8868	213	1132	1
60	7681		8599	9081		0919	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 19′

5° 41′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.995		9.997	8.997		1.002	
0	7681	211	8599	9081	214	0919	60
1	7892	212	8597	9295	214	0705	59
2	8104	211	8595	9509	213	0491	58
3	8315	212	8593	9722	214	0278	57
4	8527	211	8591	9936	214	0064	56
5	8738	212	8589	0150	213	·9850	55
6	8950	211	8587	0363	214	·9637	54
7	9161	212	8585	0577	213	·9423	53
8	9373	211	8582	0790	214	·9210	52
9	9584	212	8580	1004	214	·8996	51
	8.995		9.997	8.998		1.001	
10	9796	211	8578	1218	213	8782	50
11	0007	212	8576	1431	214	8569	49
12	0219	211	8574	1645	213	8355	48
13	0430	212	8572	1858	214	8142	47
14	0642	211	8570	2072	213	7928	46
15	0853	212	8568	2285	214	7715	45
16	1065	211	8566	2499	213	7501	44
17	1276	211	8564	2712	214	7288	43
18	1487	212	8562	2926	213	7074	42
19	1699	211	8559	3139	214	6861	41
	8.996		9.997	8.998		1.001	
20	1910	211	8557	3353	213	6647	40
21	2121	212	8555	3566	214	6434	39
22	2333	211	8553	3780	213	6220	38
23	2544	211	8551	3993	213	6007	37
24	2755	212	8549	4206	214	5794	36
25	2967	211	8547	4420	213	5580	35
26	3178	211	8545	4633	214	5367	34
27	3389	212	8543	4847	213	5153	33
28	3601	211	8541	5060	213	4940	32
29	3812	211	8538	5273	214	4727	31
	8.996		9.997	8.998		1.001	
30	4023	211	8536	5487	213	4513	30
31	4234	212	8534	5700	213	4300	29
32	4446	211	8532	5913	214	4087	28
33	4657	211	8530	6127	213	3873	27
34	4868	211	8528	6340	213	3660	26
35	5079	211	8526	6553	214	3447	25
36	5290	212	8524	6767	213	3233	24
37	5502	211	8522	6980	213	3020	23
38	5713	211	8520	7193	214	2807	22
39	5924	211	8517	7407	213	2593	21
	8.996		9.997	8.998		1.001	
40	6135	211	8515	7620	213	2380	20
41	6346	211	8513	7833	213	2167	19
42	6557	212	8511	8046	214	1954	18
43	6769	211	8509	8260	213	1740	17
44	6980	211	8507	8473	213	1527	16
45	7191	211	8505	8686	213	1314	15
46	7402	211	8503	8899	213	1101	14
47	7613	211	8501	9112	214	0888	13
48	7824	211	8499	9326	213	0674	12
49	8035	211	8496	9539	213	0461	11
	8.996		9.997	8.998		1.001	
50	8246	211	8494	9752	213	0248	10
51	8457	211	8492	9965	213	0035	9
52	8668	211	8490	0178	213	·9822	8
53	8879	211	8488	0391	213	·9609	7
54	9090	211	8486	0604	213	·9396	6
55	9301	211	8484	0817	214	·9183	5
56	9512	211	8482	1031	213	·8969	4
57	9723	211	8480	1244	213	·8756	3
58	9934	211	8478	1457	213	·8543	2
59	0145	211	8475	1670	213	·8330	1
60	0356		8473	1883		·8117	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 18′

P. P.

215

1	21.5
2	43.0
3	64.5
4	86.0
5	107.5
6	129.0
7	150.5
8	172.0
9	193.5

214

1	21.4
2	42.8
3	64.2
4	85.6
5	107.0
6	128.4
7	149.8
8	171.2
9	192.6

213

1	21.3
2	42.6
3	63.9
4	85.2
5	106.5
6	127.8
7	149.1
8	170.4
9	191.7

212

1	21.2
2	42.4
3	63.6
4	84.8
5	106.0
6	127.2
7	148.4
8	169.6
9	190.8

211

1	21.1
2	42.2
3	63.3
4	84.4
5	105.5
6	126.6
7	147.7
8	168.8
9	189.9

5° 42′

′	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.997		9.997	8.999		1.000	
0	0356	211	8473	1883	213	8117	60
1	0567	211	8471	2096	213	7904	59
2	0778	211	8469	2309	213	7691	58
3	0989	211	8467	2522	213	7478	57
4	1200	211	8465	2735	213	7265	56
5	1411	211	8463	2948	213	7052	55
6	1622	211	8461	3161	213	6839	54
7	1833	210	8459	3374	213	6626	53
8	2043	211	8457	3587	213	6413	52
9	2254	211	8454	3800	213	6200	51
	8.997		9.997	8.999		1.000	
10	2465	211	8452	4013	213	5987	50
11	2676	211	8450	4226	213	5774	49
12	2887	211	8448	4439	213	5561	48
13	3098	210	8446	4652	212	5348	47
14	3308	211	8444	4864	213	5136	46
15	3519	211	8442	5077	213	4923	45
16	3730	211	8440	5290	213	4710	44
17	3941	211	8438	5503	213	4497	43
18	4152	210	8436	5716	213	4284	42
19	4362	211	8433	5929	213	4071	41
	8.997		9.997	8.999		1.000	
20	4573	211	8431	6142	213	3858	40
21	4784	210	8429	6355	212	3645	39
22	4994	211	8427	6567	213	3433	38
23	5205	211	8425	6780	213	3220	37
24	5416	211	8423	6993	213	3007	36
25	5627	210	8421	7206	213	2794	35
26	5837	211	8419	7419	212	2581	34
27	6048	211	8417	7631	213	2369	33
28	6259	210	8414	7844	213	2156	32
29	6469	211	8412	8057	213	1943	31
	8.997		9.997	8.999		1.000	
30	6680	211	8410	8270	212	1730	30
31	6891	210	8408	8482	213	1518	29
32	7101	211	8406	8695	213	1305	28
33	7312	210	8404	8908	213	1092	27
34	7522	211	8402	9121	212	0879	26
35	7733	211	8400	9333	213	0667	25
36	7944	210	8398	9546	213	0454	24
37	8154	211	8396	9759	212	0241	23
38	8365	210	8393	9971	213	0029	22
39	8575	211	8391	0184	213	·9816	21
	8.997		9.997	9.000		0.999	
40	8786	210	8389	0397	212	9603	20
41	8996	211	8387	0609	213	9391	19
42	9207	210	8385	0822	212	9178	18
43	9417	211	8383	1034	213	8966	17
44	9628	210	8381	1247	213	8753	16
45	9838	211	8379	1460	212	8540	15
46	0049	210	8377	1672	213	8328	14
47	0259	211	8374	1885	212	8115	13
48	0470	210	8372	2097	213	7903	12
49	0680	211	8370	2310	212	7690	11
	8.998		9.997	9.000		0.999	
50	0891	210	8368	2522	213	7478	10
51	1101	210	8366	2735	212	7265	9
52	1311	211	8364	2947	213	7053	8
53	1522	210	8362	3160	212	6840	7
54	1732	211	8360	3372	213	6628	6
55	1943	210	8358	3585	212	6415	5
56	2153	210	8356	3797	213	6203	4
57	2363	211	8353	4010	212	5990	3
58	2574	210	8351	4222	213	5778	2
59	2784	210	8349	4435	212	5565	1
60	2994		8347	4647		5353	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

5° 43′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	′
	8.998		9.997	9.000		0.999	
0	2994	211	8347	4647	213	5353	60
1	3205	210	8345	4860	212	5140	59
2	3415	210	8343	5072	213	4928	58
3	3625	211	8341	5285	212	4715	57
4	3836	210	8339	5497	212	4503	56
5	4046	210	8337	5709	213	4291	55
6	4256	210	8334	5922	212	4078	54
7	4466	211	8332	6134	212	3866	53
8	4677	210	8330	6346	213	3654	52
9	4887	210	8328	6559	212	3441	51
	8.998		9.997	9.000		0.999	
10	5097	210	8326	6771	212	3229	50
11	5307	211	8324	6983	213	3017	49
12	5518	210	8322	7196	212	2804	48
13	5728	210	8320	7408	212	2592	47
14	5938	210	8318	7620	213	2380	46
15	6148	210	8315	7833	212	2167	45
16	6358	210	8313	8045	212	1955	44
17	6568	211	8311	8257	212	1743	43
18	6779	210	8309	8469	213	1531	42
19	6989	210	8307	8682	212	1318	41
	8.998		9.997	9.000		0.999	
20	7199	210	8305	8894	212	1106	40
21	7409	210	8303	9106	212	0894	39
22	7619	210	8301	9318	213	0682	38
23	7829	210	8299	9531	212	0469	37
24	8039	210	8296	9743	212	0257	36
25	8249	210	8294	9955	212	0045	35
26	8459	210	8292	0167	212	·9833	34
27	8669	210	8290	0379	212	·9621	33
28	8879	210	8288	0591	213	·9409	32
29	9089	211	8286	0804	212	·9196	31
	8.998		9.997	9.001		0.998	
30	9300	210	8284	1016	212	8984	30
31	9510	210	8282	1228	212	8772	29
32	9720	210	8280	1440	212	8560	28
33	9930	209	8277	1652	212	8348	27
34	0139	210	8275	1864	212	8136	26
35	0349	210	8273	2076	212	7924	25
36	0559	210	8271	2288	212	7712	24
37	0769	210	8269	2500	212	7500	23
38	0979	210	8267	2712	212	7288	22
39	1189	210	8265	2924	212	7076	21
	8.999		9.997	9.001		0.998	
40	1399	210	8263	3136	213	6864	20
41	1609	210	8261	3349	212	6651	19
42	1819	210	8258	3561	212	6439	18
43	2029	210	8256	3773	212	6227	17
44	2239	210	8254	3985	212	6015	16
45	2449	209	8252	4197	211	5803	15
46	2658	210	8250	4408	212	5592	14
47	2868	210	8248	4620	212	5380	13
48	3078	210	8246	4832	212	5168	12
49	3288	210	8244	5044	212	4956	11
	8.999		9.997	9.001		0.998	
50	3498	210	8242	5256	212	4744	10
51	3708	209	8239	5468	212	4532	9
52	3917	210	8237	5680	212	4320	8
53	4127	210	8235	5892	212	4108	7
54	4337	210	8233	6104	212	3896	6
55	4547	210	8231	6316	212	3684	5
56	4757	209	8229	6528	212	3472	4
57	4966	210	8227	6740	211	3260	3
58	5176	210	8225	6951	212	3049	2
59	5386	209	8223	7163	212	2837	1
60	5595		8220	7375		2625	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	′

P. P.

213

1	21.3
2	42.6
3	63.9
4	85.2
5	106.5
6	127.8
7	149.1
8	170.4
9	191.7

212

1	21.2
2	42.4
3	63.6
4	84.8
5	106.0
6	127.2
7	148.4
8	169.6
9	190.8

211

1	21.1
2	42.2
3	63.3
4	84.4
5	105.5
6	126.6
7	147.7
8	168.8
9	189.9

210

1	21.0
2	42.0
3	63.0
4	84.0
5	105.0
6	126.0
7	147.0
8	168.0
9	189.0

209

1	20.9
2	41.8
3	62.7
4	83.6
5	104.5
6	125.4
7	146.3
8	167.2
9	188.1

84° 17′

84° 16′

5° 44′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	8.999		9.997	9.001		0.998	
0	5595	210	8220	7375	212	2625	60
1	5805	210	8218	7587	212	2413	59
2	6015	210	8216	7799	211	2201	58
3	6225	209	8214	8010	212	1990	57
4	6434	210	8212	8222	212	1778	56
5	6644	210	8210	8434	212	1566	55
6	6854	209	8208	8646	212	1354	54
7	7063	210	8206	8858	211	1142	53
8	7273	209	8204	9069	212	0931	52
9	7482	210	8201	9281	212	0719	51
	8.999		9.997	9.001		0.998	
10	7692	210	8199	9493	211	0507	50
11	7902	209	8197	9704	212	0296	49
12	8111	210	8195	9916	212	0084	48
13	8321	209	8193	0128	212	·9872	47
14	8530	210	8191	0340	211	·9660	46
15	8740	210	8189	0551	212	·9449	45
16	8950	209	8187	0763	212	·9237	44
17	9159	210	8184	0975	211	·9025	43
18	9369	209	8182	1186	212	·8814	42
19	9578	210	8180	1398	212	·8602	41
	8.999		9.997	9.002		0.997	
20	9788	209	8178	1610	211	8390	40
21	9997	210	8176	1821	212	8179	39
22	0207	209	8174	2033	211	7967	38
23	0416	210	8172	2244	212	7756	37
24	0626	209	8170	2456	211	7544	36
25	0835	209	8168	2667	212	7333	35
26	1044	210	8165	2879	212	7121	34
27	1254	209	8163	3091	211	6909	33
28	1463	210	8161	3302	212	6698	32
29	1673	209	8159	3514	211	6486	31
	9.000		9.997	9.002		0.997	
30	1882	210	8157	3725	212	6275	30
31	2092	209	8155	3937	211	6063	29
32	2301	209	8153	4148	212	5852	28
33	2510	210	8151	4360	211	5640	27
34	2720	209	8148	4571	212	5429	26
35	2929	209	8146	4783	211	5217	25
36	3138	210	8144	4994	212	5006	24
37	3348	209	8142	5206	211	4794	23
38	3557	209	8140	5417	212	4583	22
39	3766	210	8138	5629	211	4371	21
	9.000		9.997	9.002		0.997	
40	3976	209	8136	5840	211	4160	20
41	4185	209	8134	6051	212	3949	19
42	4394	210	8132	6263	211	3737	18
43	4604	209	8129	6474	212	3526	17
44	4813	209	8127	6686	211	3314	16
45	5022	209	8125	6897	211	3103	15
46	5231	210	8123	7108	212	2892	14
47	5441	209	8121	7320	211	2680	13
48	5650	209	8119	7531	211	2469	12
49	5859	209	8117	7742	212	2258	11
	9.000		9.997	9.002		0.997	
50	6068	209	8115	7954	211	2046	10
51	6277	210	8112	8165	211	1835	9
52	6487	209	8110	8376	212	1624	8
53	6696	209	8108	8588	211	1412	7
54	6905	209	8106	8799	211	1201	6
55	7114	209	8104	9010	211	0990	5
56	7323	209	8102	9221	212	0779	4
57	7532	210	8100	9433	211	0567	3
58	7742	209	8098	9644	211	0356	2
59	7951	209	8096	9855	211	0145	1
60	8160		8093	0066		·9934	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

5° 45′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.000		9.997	9.003		0.996	
0	8160	209	8093	0066	212	9934	60
1	8369	209	8091	0278	211	9722	59
2	8578	209	8089	0489	211	9511	58
3	8787	209	8087	0700	211	9300	57
4	8996	209	8085	0911	211	9089	56
5	9205	209	8083	1122	211	8878	55
6	9414	209	8081	1333	212	8667	54
7	9623	209	8079	1545	211	8455	53
8	9832	209	8076	1756	211	8244	52
9	0041	209	8074	1967	211	8033	51
	9.001		9.997	9.003		0.996	
10	0250	209	8072	2178	211	7822	50
11	0459	209	8070	2389	211	7611	49
12	0668	209	8068	2600	211	7400	48
13	0877	209	8066	2811	211	7189	47
14	1086	209	8064	3022	212	6978	46
15	1295	209	8062	3234	211	6766	45
16	1504	209	8059	3445	211	6555	44
17	1713	209	8057	3656	211	6344	43
18	1922	209	8055	3867	211	6133	42
19	2131	209	8053	4078	211	5922	41
	9.001		9.997	9.003		0.996	
20	2340	209	8051	4289	211	5711	40
21	2549	208	8049	4500	211	5500	39
22	2757	209	8047	4711	211	5289	38
23	2966	209	8045	4922	211	5078	37
24	3175	209	8042	5133	211	4867	36
25	3384	209	8040	5344	211	4656	35
26	3593	209	8038	5555	211	4445	34
27	3802	209	8036	5766	211	4234	33
28	4011	208	8034	5977	210	4023	32
29	4219	209	8032	6187	211	3813	31
	9.001		9.997	9.003		0.996	
30	4428	209	8030	6398	211	3602	30
31	4637	209	8028	6609	211	3391	29
32	4846	208	8025	6820	211	3180	28
33	5054	209	8023	7031	211	2969	27
34	5263	209	8021	7242	211	2758	26
35	5472	209	8019	7453	211	2547	25
36	5681	208	8017	7664	211	2336	24
37	5889	209	8015	7875	210	2125	23
38	6098	209	8013	8085	211	1915	22
39	6307	209	8011	8296	211	1704	21
	9.001		9.997	9.003		0.996	
40	6516	208	8009	8507	211	1493	20
41	6724	209	8006	8718	211	1282	19
42	6933	209	8004	8929	210	1071	18
43	7142	208	8002	9139	211	0861	17
44	7350	209	8000	9350	211	0650	16
45	7559	209	7998	9561	211	0439	15
46	7768	208	7996	9772	211	0228	14
47	7976	209	7994	9983	210	0017	13
48	8185	209	7992	0193	211	·9807	12
49	8393	208	7989	0404	211	·9596	11
	9.001		9.997	9.004		0.995	
50	8602	209	7987	0615	210	9385	10
51	8811	208	7985	0825	211	9173	9
52	9019	209	7983	1036	211	8964	8
53	9228	208	7981	1247	211	8753	7
54	9436	209	7979	1458	210	8542	6
55	9645	208	7977	1668	211	8332	5
56	9853	209	7975	1879	211	8121	4
57	0062	208	7972	2090	210	7910	3
58	0270	209	7970	2300	211	7700	2
59	0479	208	7968	2511	210	7489	1
60	0687		7966	2721		7279	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

212

1	21.2
2	42.4
3	63.6
4	84.8
5	106.0
6	127.2
7	148.4
8	169.6
9	190.8

211

1	21.1
2	42.2
3	63.3
4	84.4
5	105.5
6	126.6
7	147.7
8	168.8
9	189.9

210

1	21.0
2	42.0
3	63.0
4	84.0
5	105.0
6	126.0
7	147.0
8	168.0
9	189.0

209

1	20.9
2	41.8
3	62.7
4	83.6
5	104.5
6	125.4
7	146.3
8	167.2
9	188.1

208

1	20.8
2	41.6
3	62.4
4	83.2
5	104.0
6	124.8
7	145.6
8	166.4
9	187.2

84° 15′ 84° 14′

5° 46′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.002		9.997	9.004		0.995	
0	0687	209	7966	2721	211	7279	60
1	0896	208	7964	2932	211	7068	59
2	1104	209	7962	3143	210	6857	58
3	1313	208	7960	3353	211	6647	57
4	1521	209	7957	3564	210	6436	56
5	1730	208	7955	3774	211	6226	55
6	1938	209	7953	3985	211	6015	54
7	2147	208	7951	4196	210	5804	53
8	2355	208	7949	4406	211	5594	52
9	2563	209	7947	4617	210	5383	51
	9.002		9.997	9.004		0.995	
10	2772	208	7945	4827	211	5173	50
11	2980	209	7943	5038	210	4962	49
12	3189	208	7940	5248	211	4752	48
13	3397	208	7938	5459	210	4541	47
14	3605	209	7936	5669	211	4331	46
15	3814	208	7934	5880	210	4120	45
16	4022	208	7932	6090	210	3910	44
17	4230	209	7930	6300	211	3700	43
18	4439	208	7928	6511	210	3489	42
19	4647	208	7926	6721	211	3279	41
	9.002		9.997	9.004		0.995	
20	4855	209	7923	6932	210	3068	40
21	5064	208	7921	7142	211	2858	39
22	5272	208	7919	7353	210	2647	38
23	5480	208	7917	7563	210	2437	37
24	5688	209	7915	7773	211	2227	36
25	5897	208	7913	7984	210	2016	35
26	6105	208	7911	8194	210	1806	34
27	6313	208	7909	8404	211	1596	33
28	6521	208	7906	8615	210	1385	32
29	6729	209	7904	8825	210	1175	31
	9.002		9.997	9.004		0.995	
30	6938	208	7902	9035	211	0965	30
31	7146	208	7900	9246	210	0754	29
32	7354	208	7898	9456	210	0544	28
33	7562	208	7896	9666	211	0334	27
34	7770	208	7894	9877	210	0123	26
35	7978	209	7892	0087	210	·9913	25
36	8187	208	7889	0297	210	·9703	24
37	8395	208	7887	0507	211	·9493	23
38	8603	208	7885	0718	210	·9282	22
39	8811	208	7883	0928	210	·9072	21
	9.002		9.997	9.005		0.994	
40	9019	208	7881	1138	210	8862	20
41	9227	208	7879	1348	211	8652	19
42	9435	208	7877	1559	210	8441	18
43	9643	208	7874	1769	210	8231	17
44	9851	208	7872	1979	210	8021	16
45	0059	208	7870	2189	210	7811	15
46	0267	208	7868	2399	210	7601	14
47	0475	208	7866	2609	211	7391	13
48	0683	208	7864	2820	210	7180	12
49	0891	208	7862	3030	210	6970	11
	9.003		9.997	9.005		0.994	
50	1099	208	7860	3240	210	6760	10
51	1307	208	7857	3450	210	6550	9
52	1515	208	7855	3660	210	6340	8
53	1723	208	7853	3870	210	6130	7
54	1931	208	7851	4080	210	5920	6
55	2139	208	7849	4290	210	5710	5
56	2347	208	7847	4500	210	5500	4
57	2555	208	7845	4710	210	5290	3
58	2763	208	7842	4920	210	5080	2
59	2971	208	7840	5130	210	4870	1
60	3179		7838	5340		4660	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

5° 47′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.003		9.997	9.005		0.994	
0	3179	208	7838	5340	210	4660	60
1	3387	207	7836	5550	210	4450	59
2	3594	208	7834	5760	210	4240	58
3	3802	208	7832	5970	210	4030	57
4	4010	208	7830	6180	210	3820	56
5	4218	208	7828	6390	210	3610	55
6	4426	208	7825	6600	210	3400	54
7	4634	207	7823	6810	210	3190	53
8	4841	208	7821	7020	210	2980	52
9	5049	208	7819	7230	210	2770	51
	9.003		9.997	9.005		0.994	
10	5257	208	7817	7440	210	2560	50
11	5465	208	7815	7650	210	2350	49
12	5673	207	7813	7860	210	2140	48
13	5880	208	7811	8070	210	1930	47
14	6088	208	7808	8280	210	1720	46
15	6296	208	7806	8490	210	1510	45
16	6504	207	7804	8700	209	1300	44
17	6711	208	7802	8909	210	1091	43
18	6919	208	7800	9119	210	0881	42
19	7127	207	7798	9329	210	0671	41
	9.003		9.997	9.005		0.994	
20	7334	208	7796	9539	210	0461	40
21	7542	208	7793	9749	209	0251	39
22	7750	207	7791	9958	210	0042	38
23	7957	208	7789	0168	210	·9832	37
24	8165	208	7787	0378	210	·9622	36
25	8373	207	7785	0588	210	·9412	35
26	8580	208	7783	0798	209	·9202	34
27	8788	208	7781	1007	210	·8993	33
28	8996	207	7778	1217	210	·8783	32
29	9203	208	7776	1427	210	·8573	31
	9.003		9.997	9.006		0.993	
30	9411	207	7774	1637	209	8363	30
31	9618	208	7772	1846	210	8154	29
32	9826	207	7770	2056	210	7944	28
33	0033	208	7768	2266	209	7734	27
34	0241	208	7766	2475	210	7525	26
35	0449	207	7764	2685	210	7315	25
36	0656	208	7761	2895	209	7105	24
37	0864	207	7759	3104	210	6896	23
38	1071	208	7757	3314	210	6686	22
39	1279	207	7755	3524	209	6476	21
	9.004		9.997	9.006		0.993	
40	1486	208	7753	3733	210	6267	20
41	1694	207	7751	3943	209	6057	19
42	1901	208	7749	4152	210	5848	18
43	2109	207	7746	4362	210	5638	17
44	2316	207	7744	4572	209	5428	16
45	2523	208	7742	4781	210	5219	15
46	2731	207	7740	4991	209	5009	14
47	2938	208	7738	5200	210	4800	13
48	3146	207	7736	5410	209	4590	12
49	3353	207	7734	5619	210	4381	11
	9.004		9.997	9.006		0.993	
50	3560	208	7731	5829	210	4171	10
51	3768	207	7729	6039	209	3961	9
52	3975	208	7727	6248	210	3752	8
53	4183	207	7725	6458	209	3542	7
54	4390	207	7723	6667	209	3333	6
55	4597	208	7721	6876	210	3124	5
56	4805	207	7719	7086	209	2914	4
57	5012	207	7717	7295	210	2705	3
58	5219	208	7714	7505	209	2495	2
59	5427	207	7712	7714	210	2286	1
60	5634		7710	7924		2076	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

211

1	21.1
2	42.2
3	63.3
4	84.4
5	105.5
6	126.6
7	147.7
8	168.8
9	189.9

210

1	21.0
2	42.0
3	63.0
4	84.0
5	105.0
6	126.0
7	147.0
8	168.0
9	189.0

209

1	20.9
2	41.8
3	62.7
4	83.6
5	104.5
6	125.4
7	146.3
8	167.2
9	188.1

208

1	20.8
2	41.6
3	62.4
4	83.2
5	104.0
6	124.8
7	145.6
8	166.4
9	187.2

207

1	20.7
2	41.4
3	62.1
4	82.8
5	103.5
6	124.2
7	144.9
8	165.6
9	186.3

84° 13′

84° 12′

5° 48′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.004		9.997	9.006		0.993	
0	5634	207	7710	7924	209	2076	60
1	5841	207	7708	8133	210	1867	59
2	6048	208	7706	8343	209	1657	58
3	6256	207	7704	8552	209	1448	57
4	6463	207	7702	8761	210	1239	56
5	6670	207	7699	8971	209	1029	55
6	6877	208	7697	9180	209	0820	54
7	7085	207	7695	9389	210	0611	53
8	7292	207	7693	9599	209	0401	52
9	7499	207	7691	9808	209	0192	51
	9.004		9.997	9.007		0.992	
10	7706	207	7689	0017	210	9983	50
11	7913	208	7687	0227	209	9773	49
12	8121	207	7684	0436	209	9564	48
13	8328	207	7682	0645	210	9355	47
14	8535	207	7680	0855	209	9145	46
15	8742	207	7678	1064	209	8936	45
16	8949	207	7676	1273	209	8727	44
17	9156	207	7674	1482	210	8518	43
18	9363	207	7672	1692	209	8308	42
19	9570	208	7669	1901	209	8099	41
	9.004		9.997	9.007		0.992	
20	9778	207	7667	2110	209	7890	40
21	9985	207	7665	2319	210	7681	39
22	0192	207	7663	2529	209	7471	38
23	0399	207	7661	2738	209	7262	37
24	0606	207	7659	2947	209	7053	36
25	0813	207	7657	3156	209	6844	35
26	1020	207	7654	3365	210	6635	34
27	1227	207	7652	3575	209	6425	33
28	1434	207	7650	3784	209	6216	32
29	1641	207	7648	3993	209	6007	31
	9.005		9.997	9.007		0.992	
30	1848	207	7646	4202	209	5798	30
31	2055	207	7644	4411	209	5589	29
32	2262	207	7642	4620	209	5380	28
33	2469	207	7639	4829	209	5171	27
34	2676	207	7637	5038	209	4962	26
35	2883	207	7635	5247	210	4753	25
36	3090	207	7633	5457	209	4543	24
37	3297	206	7631	5666	209	4334	23
38	3503	207	7629	5875	209	4125	22
39	3710	207	7627	6084	209	3916	21
	9.005		9.997	9.007		0.992	
40	3917	207	7624	6293	209	3707	20
41	4124	207	7622	6502	209	3498	19
42	4331	207	7620	6711	209	3289	18
43	4538	207	7618	6920	209	3080	17
44	4745	207	7616	7129	209	2871	16
45	4952	206	7614	7338	209	2662	15
46	5158	207	7612	7547	209	2453	14
47	5365	207	7609	7756	209	2244	13
48	5572	207	7607	7965	209	2035	12
49	5779	207	7605	8174	209	1826	11
	9.005		9.997	9.007		0.992	
50	5986	206	7603	8383	208	1617	10
51	6192	207	7601	8591	209	1409	9
52	6399	207	7599	8800	209	1200	8
53	6606	207	7597	9009	209	0991	7
54	6813	206	7594	9218	209	0782	6
55	7019	207	7592	9427	209	0573	5
56	7226	207	7590	9636	209	0364	4
57	7433	207	7588	9845	209	0155	3
58	7640	206	7586	0054	208	·9946	2
59	7846	207	7584	0262	209	·9738	1
60	8053		7582	0471		·9529	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 11′

5° 49′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.005		9.997	9.008		0.991	
0	8053	207	7582	0471	209	9529	60
1	8260	206	7579	0680	209	9320	59
2	8466	207	7577	0889	209	9111	58
3	8673	207	7575	1098	209	8902	57
4	8880	206	7573	1307	208	8693	56
5	9086	207	7571	1515	209	8485	55
6	9293	206	7569	1724	209	8276	54
7	9499	207	7567	1933	209	8067	53
8	9706	207	7564	2142	208	7858	52
9	9913	206	7562	2350	209	7650	51
	9.006		9.997	9.008		0.991	
10	0119	207	7560	2559	209	7441	50
11	0326	206	7558	2768	209	7232	49
12	0532	207	7556	2977	208	7023	48
13	0739	207	7554	3185	209	6815	47
14	0946	206	7552	3394	209	6606	46
15	1152	207	7549	3603	208	6397	45
16	1359	206	7547	3811	209	6189	44
17	1565	207	7545	4020	209	5980	43
18	1772	206	7543	4229	208	5771	42
19	1978	207	7541	4437	209	5563	41
	9.006		9.997	9.008		0.991	
20	2185	206	7539	4646	209	5354	40
21	2391	207	7537	4855	208	5145	39
22	2598	206	7534	5063	209	4937	38
23	2804	207	7532	5272	208	4728	37
24	3011	206	7530	5480	209	4520	36
25	3217	206	7528	5689	209	4311	35
26	3423	207	7526	5898	208	4102	34
27	3630	206	7524	6106	209	3894	33
28	3836	207	7521	6315	208	3685	32
29	4043	206	7519	6523	209	3477	31
	9.006		9.997	9.008		0.991	
30	4249	206	7517	6732	208	3268	30
31	4455	207	7515	6940	209	3060	29
32	4662	206	7513	7149	208	2851	28
33	4868	207	7511	7357	209	2643	27
34	5075	206	7509	7566	208	2434	26
35	5281	206	7506	7774	209	2226	25
36	5487	207	7504	7983	208	2017	24
37	5694	206	7502	8191	209	1809	23
38	5900	206	7500	8400	208	1600	22
39	6106	206	7498	8608	209	1392	21
	9.006		9.997	9.008		0.991	
40	6312	207	7496	8817	208	1183	20
41	6519	206	7494	9025	209	0975	19
42	6725	206	7491	9234	208	0766	18
43	6931	207	7489	9442	208	0558	17
44	7138	206	7487	9650	209	0350	16
45	7344	206	7485	9859	208	0141	15
46	7550	206	7483	0067	209	·9933	14
47	7756	206	7481	0276	208	·9724	13
48	7962	207	7479	0484	208	·9516	12
49	8169	206	7476	0692	209	·9308	11
	9.006		9.997	9.009		0.990	
50	8375	206	7474	0901	208	9099	10
51	8581	206	7472	1109	208	8891	9
52	8787	206	7470	1317	208	8683	8
53	8993	207	7468	1526	208	8474	7
54	9200	206	7466	1734	208	8266	6
55	9406	206	7463	1942	208	8058	5
56	9612	206	7461	2150	209	7850	4
57	9818	206	7459	2359	208	7641	3
58	0024	206	7457	2567	208	7433	2
59	0230	206	7455	2775	209	7225	1
60	0436		7453	2984		7016	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 10′

P. P.

210

1	21.0
2	42.0
3	63.0
4	84.0
5	105.0
6	126.0
7	147.0
8	168.0
9	189.0

209

1	20.9
2	41.8
3	62.7
4	83.6
5	104.5
6	125.4
7	146.3
8	167.2
9	188.1

208

1	20.8
2	41.6
3	62.4
4	83.2
5	104.0
6	124.8
7	145.6
8	166.4
9	187.2

207

1	20.7
2	41.4
3	62.1
4	82.8
5	103.5
6	124.2
7	144.9
8	165.6
9	186.3

206

1	20.6
2	41.2
3	61.8
4	82.4
5	103.0
6	123.6
7	144.2
8	164.8
9	185.4

5° 50′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.007		9.997	9.009		0.990	
0	0436	206	7453	2984	208	7016	60
1	0642	206	7451	3192	208	6808	59
2	0848	206	7448	3400	208	6600	58
3	1054	207	7446	3608	208	6392	57
4	1261	206	7444	3816	209	6184	56
5	1467	206	7442	4025	208	5975	55
6	1673	206	7440	4233	208	5767	54
7	1879	206	7438	4441	208	5559	53
8	2085	206	7435	4649	208	5351	52
9	2291	206	7433	4857	208	5143	51
	9.007		9.997	9.009		0.990	
10	2497	206	7431	5065	209	4935	50
11	2703	206	7429	5274	208	4726	49
12	2909	206	7427	5482	208	4518	48
13	3115	206	7425	5690	208	4310	47
14	3321	206	7423	5898	208	4102	46
15	3527	205	7420	6106	208	3894	45
16	3732	206	7418	6314	208	3686	44
17	3938	206	7416	6522	208	3478	43
18	4144	206	7414	6730	208	3270	42
19	4350	206	7412	6938	208	3062	41
	9.007		9.997	9.009		0.990	
20	4556	206	7410	7146	208	2854	40
21	4762	206	7408	7354	209	2646	39
22	4968	206	7405	7563	208	2437	38
23	5174	206	7403	7771	208	2229	37
24	5380	205	7401	7979	208	2021	36
25	5585	206	7399	8187	208	1813	35
26	5791	206	7397	8395	208	1605	34
27	5997	206	7395	8603	208	1397	33
28	6203	206	7392	8811	207	1189	32
29	6409	206	7390	9018	208	0982	31
	9.007		9.997	9.009		0.990	
30	6615	205	7388	9226	208	0774	30
31	6820	206	7386	9434	208	0566	29
32	7026	206	7384	9642	208	0358	28
33	7232	206	7382	9850	208	0150	27
34	7438	205	7380	0058	208	·9942	26
35	7643	206	7377	0266	208	·9734	25
36	7849	206	7375	0474	208	·9526	24
37	8055	206	7373	0682	208	·9318	23
38	8261	205	7371	0890	208	·9110	22
39	8466	206	7369	1098	207	·8902	21
	9.007		9.997	9.010		0.989	
40	8672	206	7367	1305	208	8695	20
41	8878	205	7364	1513	208	8487	19
42	9083	206	7362	1721	208	8279	18
43	9289	206	7360	1929	208	8071	17
44	9495	205	7358	2137	208	7863	16
45	9700	206	7356	2345	207	7655	15
46	9906	206	7354	2552	208	7448	14
47	0112	205	7351	2760	208	7240	13
48	0317	206	7349	2968	208	7032	12
49	0523	206	7347	3176	207	6824	11
	9.008		9.997	9.010		0.989	
50	0729	205	7345	3383	208	6617	10
51	0934	206	7343	3591	208	6409	9
52	1140	205	7341	3799	208	6201	8
53	1345	206	7339	4007	207	5993	7
54	1551	205	7336	4214	208	5786	6
55	1756	206	7334	4422	208	5578	5
56	1962	205	7332	4630	208	5370	4
57	2167	206	7330	4838	207	5162	3
58	2373	206	7328	5045	208	4955	2
59	2579	205	7326	5253	208	4747	1
60	2784		7323	5461		4539	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 9′

5° 51′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.008		9.997	9.010		0.989	
0	2784	206	7323	5461	207	4539	60
1	2990	205	7321	5668	208	4332	59
2	3195	205	7319	5876	207	4124	58
3	3400	206	7317	6083	208	3917	57
4	3606	205	7315	6291	208	3709	56
5	3811	206	7313	6499	207	3501	55
6	4017	205	7311	6706	208	3294	54
7	4222	206	7308	6914	208	3086	53
8	4428	205	7306	7122	207	2878	52
9	4633	206	7304	7329	208	2671	51
	9.008		9.997	9.010		0.989	
10	4839	205	7302	7537	207	2463	50
11	5044	205	7300	7744	208	2256	49
12	5249	206	7298	7952	207	2048	48
13	5455	205	7295	8159	208	1841	47
14	5660	205	7293	8367	207	1633	46
15	5865	206	7291	8574	208	1426	45
16	6071	205	7289	8782	207	1218	44
17	6276	205	7287	8989	208	1011	43
18	6481	206	7285	9197	207	0803	42
19	6687	205	7282	9404	208	0596	41
	9.008		9.997	9.010		0.989	
20	6892	205	7280	9612	207	0388	40
21	7097	206	7278	9819	208	0181	39
22	7303	205	7276	0027	207	·9973	38
23	7508	205	7274	0234	208	·9766	37
24	7713	205	7272	0442	207	·9558	36
25	7918	206	7269	0649	207	·9351	35
26	8124	205	7267	0856	208	·9144	34
27	8329	205	7265	1064	207	·8936	33
28	8534	205	7263	1271	208	·8729	32
29	8739	206	7261	1479	207	·8521	31
	9.008		9.997	9.011		0.988	
30	8943	205	7259	1686	207	8314	30
31	9150	205	7257	1893	208	8107	29
32	9355	205	7254	2101	207	7899	28
33	9560	205	7252	2308	207	7692	27
34	9765	206	7250	2515	208	7485	26
35	9971	205	7248	2723	207	7277	25
36	0176	205	7246	2930	207	7070	24
37	0381	205	7244	3137	208	6863	23
38	0586	205	7241	3345	207	6655	22
39	0791	205	7239	3552	207	6448	21
	9.009		9.997	9.011		0.988	
40	0996	205	7237	3759	207	6241	20
41	1201	205	7235	3966	208	6034	19
42	1406	205	7233	4174	207	5826	18
43	1611	206	7231	4381	207	5619	17
44	1817	205	7228	4588	207	5412	16
45	2022	205	7226	4795	208	5205	15
46	2227	205	7224	5003	207	4997	14
47	2432	205	7222	5210	207	4790	13
48	2637	205	7220	5417	207	4583	12
49	2842	205	7218	5624	207	4376	11
	9.009		9.997	9.011		0.988	
50	3047	205	7215	5831	207	4169	10
51	3252	205	7213	6038	208	3962	9
52	3457	205	7211	6246	207	3754	8
53	3662	205	7209	6453	207	3547	7
54	3867	205	7207	6660	207	3340	6
55	4072	205	7205	6867	207	3133	5
56	4277	205	7202	7074	207	2926	4
57	4482	205	7200	7281	207	2719	3
58	4687	204	7198	7488	207	2512	2
59	4891	205	7196	7695	208	2305	1
60	5096		7194	7903		2097	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 8′

P. P.

209
1 20.9
2 41.8
3 62.7
4 83.6
5 104.5
6 125.4
7 146.3
8 167.2
9 188.1

208
1 20.8
2 41.6
3 62.4
4 83.2
5 104.0
6 124.8
7 145.6
8 166.4
9 187.2

207
1 20.7
2 41.4
3 62.1
4 82.8
5 103.5
6 124.2
7 144.9
8 165.6
9 186.3

206
1 20.6
2 41.2
3 61.8
4 82.4
5 103.0
6 123.6
7 144.2
8 164.8
9 185.4

205
1 20.5
2 41.0
3 61.5
4 82.0
5 102.5
6 123.0
7 143.5
8 164.0
9 184.5

204
1 20.4
2 40.8
3 61.2
4 81.6
5 102.0
6 122.4
7 142.8
8 163.2
9 183.6

5° 52′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.009		9.997	9.011		0.988	
0	5096	205	7194	7903	207	2097	60
1	5301	205	7192	8110	207	1890	59
2	5506	205	7190	8317	207	1683	58
3	5711	205	7187	8524	207	1476	57
4	5916	205	7185	8731	207	1269	56
5	6121	205	7183	8938	207	1062	55
6	6326	205	7181	9145	207	0855	54
7	6531	204	7179	9352	207	0648	53
8	6735	205	7177	9559	207	0441	52
9	6940	205	7174	9766	207	0234	51
	9.009		9.997	9.011		0.988	
10	7145	205	7172	9973	207	0027	50
11	7350	205	7170	$\bar{0}$180	207	·9820	49
12	7555	204	7168	$\bar{0}$387	207	·9613	48
13	7759	205	7166	$\bar{0}$594	207	·9406	47
14	7964	205	7164	$\bar{0}$801	207	·9199	46
15	8169	205	7161	$\bar{1}$008	207	·8992	45
16	8374	205	7159	$\bar{1}$215	206	·8785	44
17	8579	204	7157	$\bar{1}$421	207	·8579	43
18	8783	205	7155	$\bar{1}$628	207	·8372	42
19	8988	205	7153	$\bar{1}$835	207	·8165	41
	9.009		9.997	9.012		0.987	
20	9193	204	7151	2042	207	7958	40
21	9397	205	7148	2249	207	7751	39
22	9602	205	7146	2456	207	7544	38
23	9807	204	7144	2663	207	7337	37
24	$\bar{0}$011	205	7142	2870	206	7130	36
25	$\bar{0}$216	205	7140	3076	207	6924	35
26	$\bar{0}$421	204	7138	3283	207	6717	34
27	$\bar{0}$625	205	7135	3490	207	6510	33
28	$\bar{0}$830	205	7133	3697	207	6303	32
29	$\bar{1}$035	204	7131	3904	206	6096	31
	9.010		9.997	9.012		0.987	
30	1239	205	7129	4110	207	5890	30
31	1444	205	7127	4317	207	5683	29
32	1649	204	7125	4524	207	5476	28
33	1853	205	7122	4731	207	5269	27
34	2058	204	7120	4938	206	5062	26
35	2262	205	7118	5144	207	4856	25
36	2467	204	7116	5351	207	4649	24
37	2671	205	7114	5558	206	4442	23
38	2876	205	7112	5764	207	4236	22
39	3081	204	7109	5971	207	4029	21
	9.010		9.997	9.012		0.987	
40	3285	205	7107	6178	207	3822	20
41	3490	204	7105	6385	206	3615	19
42	3694	205	7103	6591	207	3409	18
43	3899	204	7101	6798	207	3202	17
44	4103	205	7099	7005	206	2995	16
45	4308	204	7096	7211	207	2789	15
46	4512	205	7094	7418	206	2582	14
47	4717	204	7092	7624	207	2376	13
48	4921	204	7090	7831	207	2169	12
49	5125	205	7088	8038	206	1962	11
	9.010		9.997	9.012		0.987	
50	5330	204	7086	8244	207	1756	10
51	5534	205	7083	8451	206	1549	9
52	5739	204	7081	8657	207	1343	8
53	5943	204	7079	8864	207	1136	7
54	6147	205	7077	9071	206	0929	6
55	6352	204	7075	9277	207	0723	5
56	6556	205	7073	9484	206	0516	4
57	6761	204	7070	9690	207	0310	3
58	6965	204	7068	9897	206	0103	2
59	7169	205	7066	$\bar{0}$103	207	·9897	1
60	7374		7064	$\bar{0}$310		·9690	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 7′

5° 53′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.010		9.997	9.013		0.986	
0	7374	204	7064	0310	206	9690	60
1	7578	204	7062	0516	207	9484	59
2	7782	205	7060	0723	206	9277	58
3	7987	204	7057	0929	207	9071	57
4	8191	204	7055	1136	206	8864	56
5	8395	204	7053	1342	207	8658	55
6	8599	205	7051	1549	206	8451	54
7	8804	204	7049	1755	206	8245	53
8	9008	204	7046	1961	207	8039	52
9	9212	204	7044	2168	206	7832	51
	9.010		9.997	9.013		0.986	
10	9416	205	7042	2374	207	7626	50
11	9621	204	7040	2581	206	7419	49
12	9825	204	7038	2787	206	7213	48
13	$\bar{0}$029	204	7036	2993	207	7007	47
14	$\bar{0}$233	204	7033	3200	206	6800	46
15	$\bar{0}$437	205	7031	3406	206	6594	45
16	$\bar{0}$642	204	7029	3612	207	6388	44
17	$\bar{0}$846	204	7027	3819	206	6181	43
18	$\bar{1}$050	204	7025	4025	206	5975	42
19	$\bar{1}$254	204	7023	4231	207	5769	41
	9.011		9.997	9.013		0.986	
20	1458	204	7020	4438	206	5562	40
21	1662	204	7018	4644	206	5356	39
22	1866	205	7016	4850	207	5150	38
23	2071	204	7014	5057	206	4943	37
24	2275	204	7012	5263	206	4737	36
25	2479	204	7010	5469	206	4531	35
26	2683	204	7007	5675	206	4325	34
27	2887	204	7005	5882	207	4118	33
28	3091	204	7003	6088	206	3912	32
29	3295	204	7001	6294	206	3706	31
	9.011		9.997	9.013		0.986	
30	3499	204	6999	6500	207	3500	30
31	3703	204	6997	6707	206	3293	29
32	3907	204	6994	6913	206	3087	28
33	4111	204	6992	7119	206	2881	27
34	4315	204	6990	7325	206	2675	26
35	4519	204	6988	7531	206	2469	25
36	4723	204	6986	7737	207	2263	24
37	4927	204	6983	7944	206	2056	23
38	5131	204	6981	8150	206	1850	22
39	5335	204	6979	8356	206	1644	21
	9.011		9.997	9.013		0.986	
40	5539	204	6977	8562	206	1438	20
41	5743	204	6975	8768	206	1232	19
42	5947	204	6973	8974	206	1026	18
43	6151	204	6970	9180	206	0820	17
44	6355	204	6968	9386	206	0614	16
45	6559	203	6966	9592	207	0408	15
46	6762	204	6964	9799	206	0201	14
47	6966	204	6962	$\bar{0}$005	206	·9995	13
48	7170	204	6960	$\bar{0}$211	206	·9789	12
49	7374	204	6957	$\bar{0}$417	206	·9583	11
	9.011		9.997	9.014		0.985	
50	7578	204	6955	0623	206	9377	10
51	7782	204	6953	0829	206	9171	9
52	7986	203	6951	1035	206	8965	8
53	8189	204	6949	1241	206	8759	7
54	8393	204	6947	1447	206	8553	6
55	8597	204	6944	1653	206	8347	5
56	8801	204	6942	1859	206	8141	4
57	9005	203	6940	2065	205	7935	3
58	9208	204	6938	2270	206	7730	2
59	9412	204	6936	2476	206	7524	1
60	9616		6933	2682		7318	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 6′

P. P.

207

1	20.7
2	41.4
3	62.1
4	82.8
5	103.5
6	124.2
7	144.9
8	165.6
9	186.3

206

1	20.6
2	41.2
3	61.8
4	82.4
5	103.0
6	123.6
7	144.2
8	164.8
9	185.4

205

1	20.5
2	41.0
3	61.5
4	82.0
5	102.5
6	123.0
7	143.5
8	164.0
9	184.5

204

1	20.4
2	40.8
3	61.2
4	81.6
5	102.0
6	122.4
7	142.8
8	163.2
9	183.6

203

1	20.3
2	40.6
3	60.9
4	81.2
5	101.5
6	121.8
7	142.1
8	162.4
9	182.7

5° 54′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.011		9.997	9.014		0.985	
0	9616	204	6933	2682	206	7318	60
1	9820	203	6931	2888	206	7112	59
2	0023	204	6929	3094	206	6906	58
3	0227	204	6927	3300	206	6700	57
4	0431	203	6925	3506	206	6494	56
5	0634	204	6923	3712	206	6288	55
6	0838	204	6920	3918	206	6082	54
7	1042	204	6918	4124	205	5876	53
8	1246	203	6916	4329	206	5671	52
9	1449	204	6914	4535	206	5465	51
	9.012		9.997	9.014		0.985	
10	1653	203	6912	4741	206	5259	50
11	1856	204	6910	4947	206	5053	49
12	2060	204	6907	5153	206	4847	48
13	2264	203	6905	5359	205	4641	47
14	2467	204	6903	5564	206	4436	46
15	2671	204	6901	5770	206	4230	45
16	2875	203	6899	5976	206	4024	44
17	3078	204	6896	6182	205	3818	43
18	3282	203	6894	6387	206	3613	42
19	3485	204	6892	6593	206	3407	41
	9.012		9.997	9.014		0.985	
20	3689	203	6890	6799	206	3201	40
21	3892	204	6888	7005	205	2995	39
22	4096	203	6886	7210	206	2790	38
23	4299	204	6883	7416	206	2584	37
24	4503	203	6881	7622	205	2378	36
25	4706	204	6879	7827	206	2173	35
26	4910	203	6877	8033	206	1967	34
27	5113	204	6875	8239	205	1761	33
28	5317	203	6873	8444	206	1556	32
29	5520	204	6870	8650	206	1350	31
	9.012		9.997	9.014		0.985	
30	5724	203	6868	8856	205	1144	30
31	5927	204	6866	9061	206	0939	29
32	6131	203	6864	9267	206	0733	28
33	6334	204	6862	9473	205	0527	27
34	6538	203	6859	9678	206	0322	26
35	6741	203	6857	9884	205	0116	25
36	6944	204	6855	0089	206	·9911	24
37	7148	203	6853	0295	206	·9705	23
38	7351	204	6851	0501	205	·9499	22
39	7555	203	6849	0706	206	·9294	21
	9.012		9.997	9.015		0.984	
40	7758	203	6846	0912	205	9088	20
41	7961	204	6844	1117	206	8883	19
42	8165	203	6842	1323	205	8677	18
43	8368	203	6840	1528	206	8472	17
44	8571	204	6838	1734	205	8266	16
45	8775	203	6835	1939	206	8061	15
46	8978	203	6833	2145	205	7855	14
47	9181	204	6831	2350	206	7650	13
48	9385	203	6829	2556	205	7444	12
49	9588	203	6827	2761	206	7239	11
	9.012		9.997	9.015		0.984	
50	9791	203	6825	2967	205	7033	10
51	9994	204	6822	3172	205	6828	9
52	0198	203	6820	3377	206	6623	8
53	0401	203	6818	3583	205	6417	7
54	0604	203	6816	3788	206	6212	6
55	0807	204	6814	3994	205	6006	5
56	1011	203	6811	4199	205	5801	4
57	1214	203	6809	4404	206	5596	3
58	1417	203	6807	4610	205	5390	2
59	1620	203	6805	4815	206	5185	1
60	1823	203	6803	5021		4979	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

5° 55′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.013		9.997	9.015		0.984	
0	1823	203	6803	5021	205	4979	60
1	2026	204	6801	5226	205	4774	59
2	2230	203	6798	5431	206	4569	58
3	2433	203	6796	5637	205	4363	57
4	2636	203	6794	5842	205	4158	56
5	2839	203	6792	6047	205	3953	55
6	3042	203	6790	6252	206	3748	54
7	3245	203	6787	6458	205	3542	53
8	3448	203	6785	6663	205	3337	52
9	3651	204	6783	6868	206	3132	51
	9.013		9.997	9.015		0.984	
10	3855	203	6781	7074	205	2926	50
11	4058	203	6779	7279	205	2721	49
12	4261	203	6777	7484	205	2516	48
13	4464	203	6774	7689	206	2311	47
14	4667	203	6772	7895	205	2105	46
15	4870	203	6770	8100	205	1900	45
16	5073	203	6768	8305	205	1695	44
17	5276	203	6766	8510	205	1490	43
18	5479	203	6763	8715	206	1285	42
19	5682	203	6761	8921	205	1079	41
	9.013		9.997	9.015		0.984	
20	5885	203	6759	9126	205	0874	40
21	6088	203	6757	9331	205	0669	39
22	6291	203	6755	9536	205	0464	38
23	6494	203	6753	9741	205	0259	37
24	6697	203	6750	9946	205	0054	36
25	6900	202	6748	0151	205	·9849	35
26	7102	203	6746	0356	206	·9644	34
27	7305	203	6744	0562	205	·9438	33
28	7508	203	6742	0767	205	·9233	32
29	7711	203	6739	0972	205	·9028	31
	9.013		9.997	9.016		0.983	
30	7914	203	6737	1177	205	8823	30
31	8117	203	6735	1382	205	8618	29
32	8320	203	6733	1587	205	8413	28
33	8523	202	6731	1792	205	8208	27
34	8725	203	6728	1997	205	8003	26
35	8928	203	6726	2202	205	7798	25
36	9131	203	6724	2407	205	7593	24
37	9334	203	6722	2612	205	7388	23
38	9537	203	6720	2817	205	7183	22
39	9740	202	6718	3022	205	6978	21
	9.013		9.997	9.016		0.983	
40	9942	203	6715	3227	205	6773	20
41	0145	203	6713	3432	205	6568	19
42	0348	203	6711	3637	205	6363	18
43	0551	202	6709	3842	205	6158	17
44	0753	203	6707	4047	205	5953	16
45	0956	203	6704	4252	205	5748	15
46	1159	203	6702	4457	205	5543	14
47	1362	202	6700	4662	204	5338	13
48	1564	203	6698	4866	205	5134	12
49	1767	203	6696	5071	205	4929	11
	9.014		9.997	9.016		0.983	
50	1970	202	6694	5276	205	4724	10
51	2172	203	6691	5481	205	4519	9
52	2375	203	6689	5686	205	4314	8
53	2578	202	6687	5891	205	4109	7
54	2780	203	6685	6096	205	3904	6
55	2983	203	6683	6301	204	3699	5
56	3186	202	6680	6505	205	3495	4
57	3388	203	6678	6710	205	3290	3
58	3591	203	6676	6915	205	3085	2
59	3794	202	6674	7120	205	2880	1
60	3996		6672	7325		2675	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

P. P.

206
1 20.6
2 41.2
3 61.8
4 82.4
5 103.0
6 123.6
7 144.2
8 164.8
9 185.4

205
1 20.5
2 41.0
3 61.5
4 82.0
5 102.5
6 123.0
7 143.5
8 164.0
9 184.5

204
1 20.4
2 40.8
3 61.2
4 81.6
5 102.0
6 122.4
7 142.8
8 163.2
9 183.6

203
1 20.3
2 40.6
3 60.9
4 81.2
5 101.5
6 121.8
7 142.1
8 162.4
9 182.7

202
1 20.2
2 40.4
3 60.6
4 80.8
5 101.0
6 121.2
7 141.4
8 161.6
9 181.8

84° 5′

84° 4′

5° 56′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.014		9.997	9.016		0.983	
0	3996	203	6672	7325	204	2675	60
1	4199	202	6669	7529	205	2471	59
2	4401	203	6667	7734	205	2266	58
3	4604	202	6665	7939	205	2061	57
4	4806	203	6663	8144	204	1856	56
5	5009	203	6661	8348	205	1652	55
6	5212	202	6659	8553	205	1447	54
7	5414	203	6656	8758	204	1242	53
8	5617	202	6654	8962	205	1038	52
9	5819	203	6652	9167	205	0833	51
	9.014		9.997	9.016		0.983	
10	6022	202	6650	9372	205	0628	50
11	6224	203	6648	9577	204	0423	49
12	6427	202	6645	9781	205	0219	48
13	6629	203	6643	9986	205	0014	47
14	6832	202	6641	0191	204	·9809	46
15	7034	202	6639	0395	205	·9605	45
16	7236	203	6637	0600	204	·9400	44
17	7439	202	6634	0804	205	·9196	43
18	7641	203	6632	1009	205	·8991	42
19	7844	202	6630	1214	204	·8786	41
	9.014		9.997	9.017		0.982	
20	8046	203	6628	1418	205	8582	40
21	8249	202	6626	1623	204	8377	39
22	8451	202	6623	1827	205	8173	38
23	8653	203	6621	2032	205	7968	37
24	8856	202	6619	2237	204	7763	36
25	9058	202	6617	2441	205	7559	35
26	9260	203	6615	2646	204	7354	34
27	9463	202	6613	2850	205	7150	33
28	9665	202	6610	3055	204	6945	32
29	9867	203	6608	3259	205	6741	31
	9.015		9.997	9.017		0.982	
30	0070	202	6606	3464	204	6536	30
31	0272	202	6604	3668	205	6332	29
32	0474	203	6602	3873	204	6127	28
33	0677	202	6599	4077	205	5923	27
34	0879	202	6597	4282	204	5718	26
35	1081	202	6595	4486	205	5514	25
36	1283	203	6593	4691	204	5309	24
37	1486	202	6591	4895	204	5105	23
38	1688	202	6588	5099	205	4901	22
39	1890	202	6586	5304	204	4696	21
	9.015		9.997	9.017		0.982	
40	2092	203	6584	5508	205	4492	20
41	2295	202	6582	5713	204	4287	19
42	2497	202	6580	5917	204	4083	18
43	2699	202	6577	6121	205	3879	17
44	2901	202	6575	6326	204	3674	16
45	3103	202	6573	6530	205	3470	15
46	3305	203	6571	6735	204	3265	14
47	3508	202	6569	6939	204	3061	13
48	3710	202	6566	7143	205	2857	12
49	3912	202	6564	7348	204	2652	11
	9.015		9.997	9.017		0.982	
50	4114	202	6562	7552	204	2448	10
51	4316	202	6560	7756	204	2244	9
52	4518	202	6558	7960	205	2040	8
53	4720	202	6556	8165	204	1835	7
54	4922	202	6553	8369	204	1631	6
55	5124	202	6551	8573	205	1427	5
56	5326	203	6549	8778	204	1222	4
57	5529	202	6547	8982	204	1018	3
58	5731	202	6545	9186	204	0814	2
59	5933	202	6542	9390	204	0610	1
60	6135		6540	9594		0406	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 3′

5° 57′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.015		9.997	9.017		0.982	
0	6135	202	6540	9594	205	0406	60
1	6337	202	6538	9799	204	0201	59
2	6539	202	6536	0003	204	·9997	58
3	6741	202	6534	0207	204	·9793	57
4	6943	202	6531	0411	204	·9589	56
5	7145	202	6529	0615	205	·9385	55
6	7347	202	6527	0820	204	·9180	54
7	7549	202	6525	1024	204	·8976	53
8	7751	201	6523	1228	204	·8772	52
9	7952	202	6520	1432	204	·8568	51
	9.015		9.997	9.018		0.981	
10	8154	202	6518	1636	204	8364	50
11	8356	202	6516	1840	204	8160	49
12	8558	202	6514	2044	205	7956	48
13	8760	202	6512	2249	204	7751	47
14	8962	202	6509	2453	204	7547	46
15	9164	202	6507	2657	204	7343	45
16	9366	202	6505	2861	204	7139	44
17	9568	202	6503	3065	204	6935	43
18	9770	201	6501	3269	204	6731	42
19	9971	202	6498	3473	204	6527	41
	9.016		9.997	9.018		0.981	
20	0173	202	6496	3677	204	6323	40
21	0375	202	6494	3881	204	6119	39
22	0577	202	6492	4085	204	5915	38
23	0779	201	6490	4289	204	5711	37
24	0980	202	6487	4493	204	5507	36
25	1182	202	6485	4697	204	5303	35
26	1384	202	6483	4901	204	5099	34
27	1586	202	6481	5105	204	4895	33
28	1788	201	6479	5309	204	4691	32
29	1989	202	6476	5513	204	4487	31
	9.016		9.997	9.018		0.981	
30	2191	202	6474	5717	204	4283	30
31	2393	202	6472	5921	204	4079	29
32	2595	201	6470	6125	204	3875	28
33	2796	202	6468	6329	203	3671	27
34	2998	202	6465	6532	204	3468	26
35	3200	201	6463	6736	204	3264	25
36	3401	202	6461	6940	204	3060	24
37	3603	202	6459	7144	204	2856	23
38	3805	201	6457	7348	204	2652	22
39	4006	202	6454	7552	204	2448	21
	9.016		9.997	9.018		0.981	
40	4208	202	6452	7756	203	2244	20
41	4410	201	6450	7959	204	2041	19
42	4611	202	6448	8163	204	1837	18
43	4813	201	6446	8367	204	1633	17
44	5014	202	6444	8571	204	1429	16
45	5216	202	6441	8775	204	1225	15
46	5418	201	6439	8979	203	1021	14
47	5619	202	6437	9182	204	0818	13
48	5821	201	6435	9386	204	0614	12
49	6022	202	6433	9590	204	0410	11
	9.016		9.997	9.018		0.981	
50	6224	201	6430	9794	203	0206	10
51	6425	202	6428	9997	204	0003	9
52	6627	202	6426	0201	204	·9799	8
53	6829	201	6424	0405	204	·9595	7
54	7030	202	6422	0609	204	·9391	6
55	7232	201	6419	0812	203	·9188	5
56	7433	202	6417	1016	204	·8984	4
57	7635	201	6415	1220	204	·8780	3
58	7836	201	6413	1423	203	·8577	2
59	8037	202	6411	1627	204	·8373	1
60	8239		6408	1831	204	·8169	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 2′

P. P.

205

1	20.5
2	41.0
3	61.5
4	82.0
5	102.5
6	123.0
7	143.5
8	164.0
9	184.5

204

1	20.4
2	40.8
3	61.2
4	81.6
5	102.0
6	122.4
7	142.8
8	163.2
9	183.6

203

1	20.3
2	40.6
3	60.9
4	81.2
5	101.5
6	121.8
7	142.1
8	162.4
9	182.7

202

1	20.2
2	40.4
3	60.6
4	80.8
5	101.0
6	121.2
7	141.4
8	161.6
9	181.8

201

1	20.1
2	40.2
3	60.3
4	80.4
5	100.5
6	120.6
7	140.7
8	160.8
9	180.9

5° 58′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg.	″
	9.016		9.997	9.019		0.980	
0	8239	201	6408	1831	203	8169	60
1	8440	202	6406	2034	204	7966	59
2	8642	201	6404	2238	204	7762	58
3	8843	202	6402	2442	203	7558	57
4	9045	201	6400	2645	204	7355	56
5	9246	201	6397	2849	203	7151	55
6	9447	202	6395	3052	204	6948	54
7	9649	201	6393	3256	204	6744	53
8	9850	202	6391	3460	203	6540	52
9	0052	201	6388	3663	204	6337	51
	9.017		9.997	9.019		0.980	
10	0253	201	6386	3867	203	6133	50
11	0454	202	6384	4070	204	5930	49
12	0656	201	6382	4274	203	5726	48
13	0857	201	6380	4477	204	5523	47
14	1058	202	6377	4681	203	5319	46
15	1260	201	6375	4884	204	5116	45
16	1461	201	6373	5088	203	4912	44
17	1662	202	6371	5291	204	4709	43
18	1864	201	6369	5495	203	4505	42
19	2065	201	6366	5698	204	4302	41
	9.017		9.997	9.019		0.980	
20	2266	201	6364	5902	203	4098	40
21	2467	202	6362	6105	204	3895	39
22	2669	201	6360	6309	203	3691	38
23	2870	201	6358	6512	204	3488	37
24	3071	201	6355	6716	203	3284	36
25	3272	202	6353	6919	203	3081	35
26	3474	201	6351	7122	204	2878	34
27	3675	201	6349	7326	203	2674	33
28	3876	201	6347	7529	204	2471	32
29	4077	201	6344	7733	203	2267	31
	9.017		9.997	9.019		0.980	
30	4278	201	6342	7936	203	2064	30
31	4479	202	6340	8139	204	1861	29
32	4681	201	6338	8343	203	1657	28
33	4882	201	6336	8546	203	1454	27
34	5083	201	6333	8749	204	1251	26
35	5284	201	6331	8953	203	1047	25
36	5485	201	6329	9156	203	0844	24
37	5686	201	6327	9359	204	0641	23
38	5887	201	6325	9563	203	0437	22
39	6088	202	6322	9766	203	0234	21
	9.017		9.997	9.019		0.980	
40	6290	201	6320	9969	204	0031	20
41	6491	201	6318	0173	203	·9827	19
42	6692	201	6316	0376	203	·9624	18
43	6893	201	6314	0579	203	·9421	17
44	7094	201	6311	0782	204	·9218	16
45	7295	201	6309	0986	203	·9014	15
46	7496	201	6307	1189	203	·8811	14
47	7697	201	6305	1392	203	·8608	13
48	7898	201	6303	1595	204	·8405	12
49	8099	201	6300	1799	203	·8201	11
	9.017		9.997	9.020		0.979	
50	8300	201	6298	2002	203	7998	10
51	8501	201	6296	2205	203	7795	9
52	8702	201	6294	2408	203	7592	8
53	8903	201	6292	2611	203	7389	7
54	9104	201	6289	2814	204	7186	6
55	9305	201	6287	3018	203	6982	5
56	9506	200	6285	3221	203	6779	4
57	9706	201	6283	3424	203	6576	3
58	9907	201	6280	3627	203	6373	2
59	0108	201	6278	3830	203	6170	1
60	0309		6276	4033		5967	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 1′

5° 59′

″	Sin.	d.	Cos.	Tang.	d. c.	Cotg	″
	9.018		9.997	9.020		0.979	
0	0309	201	6276	4033	203	5967	60
1	0510	201	6274	4236	203	5764	59
2	0711	201	6272	4439	203	5561	58
3	0912	201	6269	4642	203	5358	57
4	1113	201	6267	4845	203	5155	56
5	1314	200	6265	5048	204	4952	55
6	1514	201	6263	5252	203	4748	54
7	1715	201	6261	5455	203	4545	53
8	1916	201	6258	5658	203	4342	52
9	2117	201	6256	5861	203	4139	51
	9.018		9.997	9.020		0.979	
10	2318	200	6254	6064	203	3936	50
11	2518	201	6252	6267	203	3733	49
12	2719	201	6250	6470	203	3530	48
13	2920	201	6247	6673	203	3327	47
14	3121	200	6245	6876	203	3124	46
15	3321	201	6243	7079	202	2921	45
16	3522	201	6241	7281	203	2719	44
17	3723	201	6239	7484	203	2516	43
18	3924	200	6236	7687	203	2313	42
19	4124	201	6234	7890	203	2110	41
	9.018		9.997	9.020		0.979	
20	4325	201	6232	8093	203	1907	40
21	4526	200	6230	8296	203	1704	39
22	4726	201	6228	8499	203	1501	38
23	4927	201	6225	8702	203	1298	37
24	5128	200	6223	8905	203	1095	36
25	5328	201	6221	9108	202	0892	35
26	5529	201	6219	9310	203	0690	34
27	5730	200	6216	9513	203	0487	33
28	5930	201	6214	9716	203	0284	32
29	6131	201	6212	9919	203	0081	31
	9.018		9.997	9.021		0.978	
30	6332	200	6210	0122	203	9878	30
31	6532	201	6208	0325	202	9675	29
32	6733	200	6205	0527	203	9473	28
33	6933	201	6203	0730	203	9270	27
34	7134	201	6201	0933	203	9067	26
35	7335	200	6199	1136	203	8864	25
36	7535	201	6197	1339	202	8661	24
37	7736	200	6194	1541	203	8459	23
38	7936	201	6192	1744	203	8256	22
39	8137	200	6190	1947	203	8053	21
	9.018		9.997	9.021		0.978	
40	8337	201	6188	2150	202	7850	20
41	8538	200	6186	2352	203	7648	19
42	8738	201	6183	2555	203	7445	18
43	8939	200	6181	2758	202	7242	17
44	9139	201	6179	2960	203	7040	16
45	9340	200	6177	3163	203	6837	15
46	9540	201	6174	3366	202	6634	14
47	9741	200	6172	3568	203	6432	13
48	9941	200	6170	3771	203	6229	12
49	0141	201	6168	3974	202	6026	11
	9.019		9.997	9.021		0.978	
50	0342	200	6166	4176	203	5824	10
51	0542	201	6163	4379	203	5621	9
52	0743	200	6161	4582	202	5418	8
53	0943	201	6159	4784	203	5216	7
54	1144	200	6157	4987	202	5013	6
55	1344	200	6155	5189	203	4811	5
56	1544	201	6152	5392	203	4608	4
57	1745	200	6150	5595	202	4405	3
58	1945	200	6148	5797	203	4203	2
59	2145	201	6146	6000	202	4000	1
60	2346		6143	6202		3798	0
″	Cos.	d.	Sin.	Cotg.	d. c.	Tang.	″

84° 0′

P. P.

204
1 20.4
2 40.8
3 61.2
4 81.6
5 102.0
6 122.4
7 142.8
8 163.2
9 183.6

203
1 20.3
2 40.6
3 60.9
4 81.2
5 101.5
6 121.8
7 142.1
8 162.4
9 182.7

202
1 20.2
2 40.4
3 60.6
4 80.8
5 101.0
6 121.2
7 141.4
8 161.6
9 181.8

201
1 20.1
2 40.2
3 60.3
4 80.4
5 100.5
6 120.6
7 140.7
8 160.8
9 180.9

200
1 20.0
2 40.0
3 60.0
4 80.0
5 100.0
6 120.0
7 140.0
8 160.0
9 180.0

III

LOGARITHMEN

DER

TRIGONOMETRISCHEN FUNCTIONEN

VON 6° 0′ BIS 84° 0′

VON ZEHN ZU ZEHN SECUNDEN.

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.019 2346		9.997 6143		9.021 6202		0.978 3798	0	60
	10	9.019 4348	2002	9.997 6121	22	9.021 8227	2025	0.978 1773	50	
	20	9.019 6350	2002	9.997 6099	22	9.022 0251	2024	0.977 9749	40	
			2001		22		2023			
	30	9.019 8351		9.997 6077		9.022 2274		0.977 7726	30	
	40	9.020 0351	2000	9.997 6055	22	9.022 4296	2022	0.977 5704	20	
	50	9.020 2350	1999	9.997 6033	22	9.022 6318	2022	0.977 3682	10	
			1998		22		2020			
1	0	9.020 4348		9.997 6011		9.022 8338		0.977 1662	0	59
	10	9.020 6346	1998	9.997 5988	23	9.023 0357	2019	0.976 9643	50	
	20	9.020 8342	1996	9.997 5966	22	9.023 2376	2019	0.976 7624	40	
			1995		22		2017			
	30	9.021 0337		9.997 5944		9.023 4393		0.976 5607	30	
	40	9.021 2332	1995	9.997 5922	22	9.023 6410	2017	0.976 3590	20	
	50	9.021 4325	1993	9.997 5899	23	9.023 8426	2016	0.976 1574	10	
			1993		22		2015			
2	0	9.021 6318		9.997 5877		9.024 0441		0.975 9559	0	58
	10	9.021 8310	1992	9.997 5855	22	9.024 2455	2014	0.975 7545	50	
	20	9.022 0300	1990	9.997 5833	22	9.024 4468	2013	0.975 5532	40	
			1990		23		2012			
	30	9.022 2290		9.997 5810		9.024 6480		0.975 3520	30	
	40	9.022 4279	1989	9.997 5788	22	9.024 8491	2011	0.975 1509	20	
	50	9.022 6267	1988	9.997 5766	22	9.025 0501	2010	0.974 9499	10	
			1987		23		2009			
3	0	9.022 8254		9.997 5743		9.025 2510		0.974 7490	0	57
	10	9.023 0240	1986	9.997 5721	22	9.025 4519	2009	0.974 5481	50	
	20	9.023 2225	1985	9.997 5699	22	9.025 6526	2007	0.974 3474	40	
			1985		23		2007			
	30	9.023 4210		9.997 5676		9.025 8533		0.974 1467	30	
	40	9.023 6193	1983	9.997 5654	22	9.026 0539	2006	0.973 9461	20	
	50	9.023 8175	1982	9.997 5632	22	9.026 2544	2005	0.973 7456	10	
			1982		23		2004			
4	0	9.024 0157		9.997 5609		9.026 4548		0.973 5452	0	56
	10	9.024 2138	1981	9.997 5587	22	9.026 6551	2003	0.973 3449	50	
	20	9.024 4117	1979	9.997 5565	22	9.026 8553	2002	0.973 1447	40	
			1979		23		2001			
	30	9.024 6096		9.997 5542		9.027 0554		0.972 9446	30	
	40	9.024 8074	1978	9.997 5520	22	9.027 2554	2000	0.972 7446	20	
	50	9.025 0051	1977	9.997 5497	23	9.027 4554	2000	0.972 5446	10	
			1976		22		1998			
5	0	9.025 2027		9.997 5475		9.027 6552		0.972 3448	0	55
	10	9.025 4002	1975	9.997 5453	22	9.027 8550	1998	0.972 1450	50	
	20	9.025 5977	1975	9.997 5430	23	9.028 0546	1996	0.971 9454	40	
			1973		22		1996			
	30	9.025 7950		9.997 5408		9.028 2542		0.971 7458	30	
	40	9.025 9922	1972	9.997 5385	23	9.028 4537	1995	0.971 5463	20	
	50	9.026 1894	1972	9.997 5363	22	9.028 6531	1994	0.971 3469	10	
			1971		23		1993			
6	0	9.026 3865		9.997 5340		9.028 8524		0.971 1476	0	54
	10	9.026 5834	1969	9.997 5318	22	9.029 0517	1993	0.970 9483	50	
	20	9.026 7803	1969	9.997 5295	23	9.029 2508	1991	0.970 7492	40	
			1968		22		1990			
	30	9.026 9771		9.997 5273		9.029 4498		0.970 5502	30	
	40	9.027 1738	1967	9.997 5250	23	9.029 6488	1990	0.970 3512	20	
	50	9.027 3704	1966	9.997 5227	23	9.029 8477	1989	0.970 1523	10	
			1965		22		1987			
7	0	9.027 5669		9.997 5205		9.030 0464		0.969 9536	0	53
	10	9.027 7634	1965	9.997 5182	23	9.030 2451	1987	0.969 7549	50	
	20	9.027 9597	1963	9.997 5160	22	9.030 4437	1986	0.969 5563	40	
			1963		23		1985			
	30	9.028 1560		9.997 5137		9.030 6422		0.969 3578	30	
	40	9.028 3521	1961	9.997 5115	22	9.030 8407	1985	0.969 1593	20	
	50	9.028 5482	1961	9.997 5092	23	9.031 0390	1983	0.968 9610	10	
			1960		23		1983			
8	0	9.028 7442		9.997 5069		9.031 2373		0.968 7627	0	52
	10	9.028 9401	1959	9.997 5047	22	9.031 4354	1981	0.968 5646	50	
	20	9.029 1359	1958	9.997 5024	23	9.031 6335	1981	0.968 3665	40	
			1957		23		1980			
	30	9.029 3316		9.997 5001		9.031 8315		0.968 1685	30	
	40	9.029 5272	1956	9.997 4979	22	9.032 0294	1979	0.967 9706	20	
	50	9.029 7228	1956	9.997 4956	23	9.032 2272	1978	0.967 7728	10	
			1954		23		1977			
9	0	9.029 9182		9.997 4933		9.032 4249		0.967 5751	0	51
	10	9.030 1136	1954	9.997 4911	22	9.032 6225	1976	0.967 3775	50	
	20	9.030 3088	1952	9.997 4888	23	9.032 8200	1975	0.967 1800	40	
			1952		23		1975			
	30	9.030 5040		9.997 4865		9.033 0175		0.966 9825	30	
	40	9.030 6991	1951	9.997 4843	22	9.033 2149	1974	0.966 7851	20	
	50	9.030 8941	1950	9.997 4820	23	9.033 4121	1972	0.966 5879	10	
			1949		23		1972			
10	0	9.031 0890		9.997 4797		9.033 6093		0.966 3907	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

2020
1 202
2 404
3 606
4 808
5 1010
6 1212
7 1414
8 1616
9 1818

2010
1 201
2 402
3 603
4 804
5 1005
6 1206
7 1407
8 1608
9 1809

2000
1 200
2 400
3 600
4 800
5 1000
6 1200
7 1400
8 1600
9 1800

1990
1 199
2 398
3 597
4 796
5 995
6 1194
7 1393
8 1592
9 1791

1980
1 198
2 396
3 594
4 792
5 990
6 1188
7 1386
8 1584
9 1782

1970
1 197
2 394
3 591
4 788
5 985
6 1182
7 1379
8 1576
9 1773

1960
1 196
2 392
3 588
4 784
5 980
6 1176
7 1372
8 1568
9 1764

1950
1 195
2 390
3 585
4 780
5 975
6 1170
7 1365
8 1560
9 1755

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.031 0890		9.997 4797		9.033 6093		0.966 3907	0	50
	10	9.031 2839	1949	9.997 4774	23	9.033 8064	1971	0.966 1936	50	
	20	9.031 4786	1947	9.997 4752	22	9.034 0035	1971	0.965 9965	40	
			1947		23		1969			
	30	9.031 6733		9.997 4729		9.034 2004		0.965 7996	30	
	40	9.031 8678	1945	9.997 4706	23	9.034 3972	1968	0.965 6028	20	
	50	9.032 0623	1945	9.997 4683	23	9.034 5940	1968	0.965 4060	10	
			1944		23		1966			
11	0	9.032 2567		9.997 4660		9.034 7906		0.965 2094	0	49
	10	9.032 4510	1943	9.997 4638	22	9.034 9872	1966	0.965 0128	50	
	20	9.032 6452	1942	9.997 4615	23	9.035 1837	1965	0.964 8163	40	
			1941		23		1964			
	30	9.032 8393		9.997 4592		9.035 3801		0.964 6199	30	
	40	9.033 0334	1941	9.997 4569	23	9.035 5764	1963	0.964 4236	20	
	50	9.033 2273	1939	9.997 4546	23	9.035 7727	1963	0.964 2273	10	
			1939		23		1961			
12	0	9.033 4212		9.997 4523		9.035 9688		0.964 0312	0	48
	10	9.033 6149	1937	9.997 4501	22	9.036 1649	1961	0.963 8351	50	
	20	9.033 8086	1937	9.997 4478	23	9.036 3609	1960	0.963 6391	40	
			1936		23		1958			
	30	9.034 0022		9.997 4455		9.036 5567		0.963 4433	30	
	40	9.034 1957	1935	9.997 4432	23	9.036 7526	1959	0.963 2474	20	
	50	9.034 3892	1935	9.997 4409	23	9.036 9483	1957	0.963 0517	10	
			1933		23		1956			
13	0	9.034 5825		9.997 4386		9.037 1439		0.962 8561	0	47
	10	9.034 7757	1932	9.997 4363	23	9.037 3394	1955	0.962 6606	50	
	20	9.034 9689	1932	9.997 4340	23	9.037 5349	1955	0.962 4651	40	
			1931		23		1954			
	30	9.035 1620		9.997 4317		9.037 7303		0.962 2697	30	
	40	9.035 3550	1930	9.997 4294	23	9.037 9256	1953	0.962 0744	20	
	50	9.035 5479	1929	9.997 4271	23	9.038 1208	1952	0.961 8792	10	
			1928		23		1951			
14	0	9.035 7407		9.997 4248		9.038 3159		0.961 6841	0	46
	10	9.035 9334	1927	9.997 4225	23	9.038 5109	1950	0.961 4891	50	
	20	9.036 1261	1927	9.997 4202	23	9.038 7058	1949	0.961 2942	40	
			1925		23		1949			
	30	9.036 3186		9.997 4179		9.038 9007		0.961 0993	30	
	40	9.036 5111	1925	9.997 4156	23	9.039 0955	1948	0.960 9045	20	
	50	9.036 7035	1924	9.997 4133	23	9.039 2902	1947	0.960 7098	10	
			1923		23		1946			
15	0	9.036 8958		9.997 4110		9.039 4848		0.960 5152	0	45
	10	9.037 0880	1922	9.997 4087	23	9.039 6793	1945	0.960 3207	50	
	20	9.037 2801	1921	9.997 4064	23	9.039 8737	1944	0.960 1263	40	
			1920		23		1944			
	30	9.037 4721		9.997 4041		9.040 0681		0.959 9319	30	
	40	9.037 6641	1920	9.997 4018	23	9.040 2623	1942	0.959 7377	20	
	50	9.037 8559	1918	9.997 3995	23	9.040 4565	1942	0.959 5435	10	
			1918		24		1941			
16	0	9.038 0477		9.997 3971		9.040 6506		0.959 3494	0	44
	10	9.038 2394	1917	9.997 3948	23	9.040 8446	1940	0.959 1554	50	
	20	9.038 4310	1916	9.997 3925	23	9.041 0385	1939	0.958 9615	40	
			1916		23		1939			
	30	9.038 6226		9.997 3902		9.041 2324		0.958 7676	30	
	40	9.038 8140	1914	9.997 3879	23	9.041 4261	1937	0.958 5739	20	
	50	9.039 0054	1914	9.997 3856	23	9.041 6198	1937	0.958 3802	10	
			1912		23		1936			
17	0	9.039 1966		9.997 3833		9.041 8134		0.958 1866	0	43
	10	9.039 3878	1912	9.997 3809	24	9.042 0069	1935	0.957 9931	50	
	20	9.039 5789	1911	9.997 3786	23	9.042 2003	1934	0.957 7997	40	
			1910		23		1933			
	30	9.039 7699		9.997 3763		9.042 3936		0.957 6064	30	
	40	9.039 9608	1909	9.997 3740	23	9.042 5869	1933	0.957 4131	20	
	50	9.040 1517	1909	9.997 3716	24	9.042 7800	1931	0.957 2200	10	
			1907		23		1931			
18	0	9.040 3424		9.997 3693		9.042 9731		0.957 0269	0	42
	10	9.040 5331	1907	9.997 3670	23	9.043 1661	1930	0.956 8339	50	
	20	9.040 7237	1906	9.997 3647	23	9.043 3590	1929	0.956 6410	40	
			1905		24		1929			
	30	9.040 9142		9.997 3623		9.043 5519		0.956 4481	30	
	40	9.041 1046	1904	9.997 3600	23	9.043 7446	1927	0.956 2554	20	
	50	9.041 2950	1904	9.997 3577	23	9.043 9373	1927	0.956 0627	10	
			1902		23		1926			
19	0	9.041 4852		9.997 3554		9.044 1299		0.955 8701	0	41
	10	9.041 6754	1902	9.997 3530	24	9.044 3223	1924	0.955 6777	50	
	20	9.041 8655	1901	9.997 3507	23	9.044 5148	1925	0.955 4852	40	
			1900		23		1923			
	30	9.042 0555		9.997 3484		9.044 7071		0.955 2929	30	
	40	9.042 2454	1899	9.997 3460	24	9.044 8993	1922	0.955 1007	20	
	50	9.042 4352	1898	9.997 3437	23	9.045 0915	1922	0.954 9085	10	
			1897		23		1921			
20	0	9.042 6249		9.997 3414		9.045 2836		0.954 7164	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1960
1 196
2 392
3 588
4 784
5 980
6 1176
7 1372
8 1568
9 1764

1950
1 195
2 390
3 585
4 780
5 975
6 1170
7 1365
8 1560
9 1755

1940
1 194
2 388
3 582
4 776
5 970
6 1164
7 1358
8 1552
9 1746

1930
1 193
2 386
3 579
4 772
5 965
6 1158
7 1351
8 1544
9 1737

1920
1 192
2 384
3 576
4 768
5 960
6 1152
7 1344
8 1536
9 1728

1910
1 191
2 382
3 573
4 764
5 955
6 1146
7 1337
8 1528
9 1719

1900
1 190
2 380
3 570
4 760
5 950
6 1140
7 1330
8 1520
9 1710

1890
1 189
2 378
3 567
4 756
5 945
6 1134
7 1323
8 1512
9 1701

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.042 6249	1897	9.997 3414	24	9.045 2836	1920	0.954 7164	0	40
	10	9.042 8146	1896	9.997 3390	23	9.045 4756	1919	0.954 5244	50	
	20	9.043 0042	1895	9.997 3367	24	9.045 6675	1918	0.954 3325	40	
	30	9.043 1937	1894	9.997 3343	23	9.045 8593	1918	0.954 1407	30	
	40	9.043 3831	1893	9.997 3320	23	9.046 0511	1917	0.953 9489	20	
	50	9.043 5724	1893	9.997 3297	24	9.046 2428	1915	0.953 7572	10	
21	0	9.043 7617	1891	9.997 3273	23	9.046 4343	1915	0.953 5657	0	39
	10	9.043 9508	1891	9.997 3250	24	9.046 6258	1915	0.953 3742	50	
	20	9.044 1399	1890	9.997 3226	23	9.046 8173	1913	0.953 1827	40	
	30	9.044 3289	1889	9.997 3203	24	9.047 0086	1913	0.952 9914	30	
	40	9.044 5178	1888	9.997 3179	23	9.047 1999	1911	0.952 8001	20	
	50	9.044 7066	1888	9.997 3156	24	9.047 3910	1911	0.952 6090	10	
22	0	9.044 8954	1886	9.997 3132	23	9.047 5821	1910	0.952 4179	0	38
	10	9.045 0840	1886	9.997 3109	24	9.047 7731	1910	0.952 2269	50	
	20	9.045 2726	1885	9.997 3085	23	9.047 9641	1908	0.952 0359	40	
	30	9.045 4611	1884	9.997 3062	24	9.048 1549	1908	0.951 8451	30	
	40	9.045 6495	1883	9.997 3038	23	9.048 3457	1907	0.951 6543	20	
	50	9.045 8378	1883	9.997 3015	24	9.048 5364	1906	0.951 4636	10	
23	0	9.046 0261	1882	9.997 2991	23	9.048 7270	1905	0.951 2730	0	37
	10	9.046 2143	1880	9.997 2968	24	9.048 9175	1904	0.951 0825	50	
	20	9.046 4023	1880	9.997 2944	23	9.049 1079	1904	0.950 8921	40	
	30	9.046 5903	1880	9.997 2921	24	9.049 2983	1903	0.950 7017	30	
	40	9.046 7783	1878	9.997 2897	24	9.049 4886	1902	0.950 5114	20	
	50	9.046 9661	1877	9.997 2873	23	9.049 6788	1901	0.950 3212	10	
24	0	9.047 1538	1877	9.997 2850	24	9.049 8689	1900	0.950 1311	0	36
	10	9.047 3415	1876	9.997 2826	24	9.050 0589	1900	0.949 9411	50	
	20	9.047 5291	1875	9.997 2802	23	9.050 2489	1898	0.949 7511	40	
	30	9.047 7166	1874	9.997 2779	24	9.050 4387	1898	0.949 5613	30	
	40	9.047 9040	1874	9.997 2755	23	9.050 6285	1897	0.949 3715	20	
	50	9.048 0914	1872	9.997 2732	24	9.050 8182	1896	0.949 1818	10	
25	0	9.048 2786	1872	9.997 2708	24	9.051 0078	1896	0.948 9922	0	35
	10	9.048 4658	1871	9.997 2684	24	9.051 1974	1895	0.948 8026	50	
	20	9.048 6529	1870	9.997 2660	23	9.051 3869	1893	0.948 6131	40	
	30	9.048 8399	1870	9.997 2637	24	9.051 5762	1894	0.948 4238	30	
	40	9.049 0269	1868	9.997 2613	24	9.051 7656	1892	0.948 2344	20	
	50	9.049 2137	1868	9.997 2589	23	9.051 9548	1891	0.948 0452	10	
26	0	9.049 4005	1867	9.997 2566	24	9.052 1439	1891	0.947 8561	0	34
	10	9.049 5872	1866	9.997 2542	24	9.052 3330	1890	0.947 6670	50	
	20	9.049 7738	1865	9.997 2518	24	9.052 5220	1889	0.947 4780	40	
	30	9.049 9603	1865	9.997 2494	23	9.052 7109	1888	0.947 2891	30	
	40	9.050 1468	1863	9.997 2471	24	9.052 8997	1887	0.947 1003	20	
	50	9.050 3331	1863	9.997 2447	24	9.053 0884	1887	0.946 9116	10	
27	0	9.050 5194	1862	9.997 2423	24	9.053 2771	1886	0.946 7229	0	33
	10	9.050 7056	1861	9.997 2399	24	9.053 4657	1885	0.946 5343	50	
	20	9.050 8917	1861	9.997 2375	24	9.053 6542	1884	0.946 3458	40	
	30	9.051 0778	1859	9.997 2351	23	9.053 8426	1884	0.946 1574	30	
	40	9.051 2637	1859	9.997 2328	24	9.054 0310	1882	0.945 9690	20	
	50	9.051 4496	1858	9.997 2304	24	9.054 2192	1882	0.945 7808	10	
28	0	9.051 6354	1857	9.997 2280	24	9.054 4074	1881	0.945 5926	0	32
	10	9.051 8211	1857	9.997 2256	24	9.054 5955	1881	0.945 4045	50	
	20	9.052 0068	1855	9.997 2232	24	9.054 7836	1879	0.945 2164	40	
	30	9.052 1923	1855	9.997 2208	24	9.054 9715	1879	0.945 0285	30	
	40	9.052 3778	1854	9.997 2184	24	9.055 1594	1878	0.944 8406	20	
	50	9.052 5632	1853	9.997 2160	23	9.055 3472	1877	0.944 6528	10	
29	0	9.052 7485	1853	9.997 2137	24	9.055 5349	1876	0.944 4651	0	31
	10	9.052 9338	1851	9.997 2113	24	9.055 7225	1876	0.944 2775	50	
	20	9.053 1189	1851	9.997 2089	24	9.055 9101	1874	0.944 0899	40	
	30	9.053 3040	1850	9.997 2065	24	9.056 0975	1874	0.943 9025	30	
	40	9.053 4890	1849	9.997 2041	24	9.056 2849	1873	0.943 7151	20	
	50	9.053 6739	1849	9.997 2017	24	9.056 4722	1873	0.943 5278	10	
30	0	9.053 8588		9.997 1993		9.056 6595		0.943 3405	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1920
1 192
2 384
3 576
4 768
5 960
6 1152
7 1344
8 1536
9 1728

1910
1 191
2 382
3 573
4 764
5 955
6 1146
7 1337
8 1528
9 1719

1900
1 190
2 380
3 570
4 760
5 950
6 1140
7 1330
8 1520
9 1710

1890
1 189
2 378
3 567
4 756
5 945
6 1134
7 1323
8 1512
9 1701

1880
1 188
2 376
3 564
4 752
5 940
6 1128
7 1316
8 1504
9 1692

1870
1 187
2 374
3 561
4 748
5 935
6 1122
7 1309
8 1496
9 1683

1860
1 186
2 372
3 558
4 744
5 930
6 1116
7 1302
8 1488
9 1674

1850
1 185
2 370
3 555
4 740
5 925
6 1110
7 1295
8 1480
9 1665

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.053 8588	1847	9.997 1993	24	9.056 6595	1871	0.943 3405	0	30
	10	9.054 0435	1847	9.997 1969	24	9.056 8466	1871	0.943 1534	50	
	20	9.054 2282	1846	9.997 1945	24	9.057 0337	1870	0.942 9663	40	
	30	9.054 4128	1845	9.997 1921	24	9.057 2207	1869	0.942 7793	30	
	40	9.054 5973	1845	9.997 1897	24	9.057 4076	1869	0.942 5924	20	
	50	9.054 7818	1843	9.997 1873	24	9.057 5945	1868	0.942 4055	10	
31	0	9.054 9661	1843	9.997 1849	24	9.057 7813	1866	0.942 2187	0	29
	10	9.055 1504	1842	9.997 1825	24	9.057 9679	1866	0.942 0321	50	
	20	9.055 3346	1841	9.997 1801	25	9.058 1545	1866	0.941 8455	40	
	30	9.055 5187	1841	9.997 1776	24	9.058 3411	1864	0.941 6589	30	
	40	9.055 7028	1839	9.997 1752	24	9.058 5275	1864	0.941 4725	20	
	50	9.055 8867	1839	9.997 1728	24	9.058 7139	1863	0.941 2861	10	
32	0	9.056 0706	1838	9.997 1704	24	9.058 9002	1862	0.941 0998	0	28
	10	9.056 2544	1838	9.997 1680	24	9.059 0864	1862	0.940 9136	50	
	20	9.056 4382	1836	9.997 1656	24	9.059 2726	1860	0.940 7274	40	
	30	9.056 6218	1836	9.997 1632	24	9.059 4586	1860	0.940 5414	30	
	40	9.056 8054	1835	9.997 1608	25	9.059 6446	1859	0.940 3554	20	
	50	9.056 9889	1834	9.997 1583	24	9.059 8305	1859	0.940 1695	10	
33	0	9.057 1723	1833	9.997 1559	24	9.060 0164	1857	0.939 9836	0	27
	10	9.057 3556	1833	9.997 1535	24	9.060 2021	1857	0.939 7979	50	
	20	9.057 5389	1832	9.997 1511	24	9.060 3878	1856	0.939 6122	40	
	30	9.057 7221	1831	9.997 1487	24	9.060 5734	1855	0.939 4266	30	
	40	9.057 9052	1830	9.997 1463	25	9.060 7589	1855	0.939 2411	20	
	50	9.058 0882	1829	9.997 1438	24	9.060 9444	1853	0.939 0556	10	
34	0	9.058 2711	1829	9.997 1414	24	9.061 1297	1853	0.938 8703	0	26
	10	9.058 4540	1828	9.997 1390	24	9.061 3150	1852	0.938 6850	50	
	20	9.058 6368	1827	9.997 1366	25	9.061 5002	1852	0.938 4998	40	
	30	9.058 8195	1827	9.997 1341	24	9.061 6854	1850	0.938 3146	30	
	40	9.059 0022	1825	9.997 1317	24	9.061 8704	1850	0.938 1296	20	
	50	9.059 1847	1825	9.997 1293	25	9.062 0554	1849	0.937 9446	10	
35	0	9.059 3672	1824	9.997 1268	24	9.062 2403	1849	0.937 7597	0	25
	10	9.059 5496	1823	9.997 1244	24	9.062 4252	1847	0.937 5748	50	
	20	9.059 7319	1823	9.997 1220	24	9.062 6099	1847	0.937 3901	40	
	30	9.059 9142	1821	9.997 1196	25	9.062 7946	1846	0.937 2054	30	
	40	9.060 0963	1821	9.997 1171	24	9.062 9792	1845	0.937 0208	20	
	50	9.060 2784	1820	9.997 1147	25	9.063 1637	1845	0.936 8363	10	
36	0	9.060 4604	1820	9.997 1122	24	9.063 3482	1843	0.936 6518	0	24
	10	9.060 6424	1818	9.997 1098	24	9.063 5325	1843	0.936 4675	50	
	20	9.060 8242	1818	9.997 1074	25	9.063 7168	1843	0.936 2832	40	
	30	9.061 0060	1817	9.997 1049	24	9.063 9011	1841	0.936 0989	30	
	40	9.061 1877	1816	9.997 1025	24	9.064 0852	1841	0.935 9148	20	
	50	9.061 3693	1816	9.997 1001	25	9.064 2693	1840	0.935 7307	10	
37	0	9.061 5509	1815	9.997 0976	24	9.064 4533	1839	0.935 5467	0	23
	10	9.061 7324	1814	9.997 0952	25	9.064 6372	1838	0.935 3628	50	
	20	9.061 9138	1813	9.997 0927	24	9.064 8210	1838	0.935 1790	40	
	30	9.062 0951	1812	9.997 0903	25	9.065 0048	1837	0.934 9952	30	
	40	9.062 2763	1812	9.997 0878	24	9.065 1885	1836	0.934 8115	20	
	50	9.062 4575	1811	9.997 0854	25	9.065 3721	1835	0.934 6279	10	
38	0	9.062 6386	1810	9.997 0829	24	9.065 5556	1835	0.934 4444	0	22
	10	9.062 8196	1809	9.997 0805	25	9.065 7391	1834	0.934 2609	50	
	20	9.063 0005	1809	9.997 0780	24	9.065 9225	1833	0.934 0775	40	
	30	9.063 1814	1808	9.997 0756	25	9.066 1058	1832	0.933 8942	30	
	40	9.063 3622	1807	9.997 0731	24	9.066 2890	1832	0.933 7110	20	
	50	9.063 5429	1806	9.997 0707	25	9.066 4722	1831	0.933 5278	10	
39	0	9.063 7235	1806	9.997 0682	24	9.066 6553	1830	0.933 3447	0	21
	10	9.063 9041	1805	9.997 0658	25	9.066 8383	1829	0.933 1617	50	
	20	9.064 0846	1804	9.997 0633	24	9.067 0212	1829	0.932 9788	40	
	30	9.064 2650	1803	9.997 0609	25	9.067 2041	1828	0.932 7959	30	
	40	9.064 4453	1802	9.997 0584	25	9.067 3869	1827	0.932 6131	20	
	50	9.064 6255	1802	9.997 0559	24	9.067 5696	1826	0.932 4304	10	
40	0	9.064 8057		9.997 0535		9.067 7522		0.932 2478	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1870
1 187
2 374
3 561
4 748
5 935
6 1122
7 1309
8 1496
9 1683

1860
1 186
2 372
3 558
4 744
5 930
6 1117
7 1302
8 1488
9 1674

1850
1 185
2 370
3 555
4 740
5 925
6 1110
7 1295
8 1480
9 1665

1840
1 184
2 368
3 552
4 736
5 920
6 1104
7 1288
8 1472
9 1656

1830
1 183
2 366
3 549
4 732
5 915
6 1098
7 1281
8 1464
9 1647

1820
1 182
2 364
3 546
4 728
5 910
6 1092
7 1274
8 1456
9 1638

1810
1 181
2 362
3 543
4 724
5 905
6 1086
7 1267
8 1448
9 1629

1800
1 180
2 360
3 540
4 720
5 900
6 1080
7 1260
8 1440
9 1620

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
40	0	9.064 8057	1801	9.997 0535	25	9.067 7522	1826	0.932 2478	0	20	
	10	9.064 9858	1800	9.997 0510	24	9.067 9348	1825	0.932 0652	50		1830
	20	9.065 1658	1800	9.997 0486	25	9.068 1173	1824	0.931 8827	40		1 183
	30	9.065 3458		9.997 0461	25	9.068 2997	1823	0.931 7003	30		2 366
	40	9.065 5257	1799	9.997 0436	24	9.068 4820	1823	0.931 5180	20		3 549
	50	9.065 7055	1798	9.997 0412	25	9.068 6643	1822	0.931 3357	10		4 732
41	0	9.065 8852	1797	9.997 0387	25	9.068 8465	1821	0.931 1535	0	19	5 915
	10	9.066 0648	1796	9.997 0362	24	9.069 0286	1820	0.930 9714	50		6 1098
	20	9.066 2444	1796	9.997 0338	25	9.069 2106	1820	0.930 7894	40		7 1281
	30	9.066 4239	1795	9.997 0313	25	9.069 3926	1819	0.930 6074	30		8 1464
	40	9.066 6033	1794	9.997 0288	25	9.069 5745	1818	0.930 4255	20		9 1647
	50	9.066 7827	1794	9.997 0263	24	9.069 7563	1818	0.930 2437	10		1820
42	0	9.066 9619	1792	9.997 0239	25	9.069 9381	1816	0.930 0619	0	18	1 182
	10	9.067 1411	1792	9.997 0214	25	9.070 1197	1816	0.929 8803	50		2 364
	20	9.067 3203	1792	9.997 0189	24	9.070 3013	1816	0.929 6987	40		3 546
	30	9.067 4993	1790	9 997 0165	25	9.070 4829	1814	0.929 5171	30		4 728
	40	9.067 6783	1790	9.997 0140	25	9.070 6643	1814	0.929 3357	20		5 910
	50	9.067 8572	1789	9.997 0115	25	9.070 8457	1813	0.929 1543	10		6 1092
43	0	9.068 0360	1788	9.997 0090	25	9.071 0270	1812	0.928 9730	0	17	7 1274
	10	9.068 2147	1787	9.997 0065	24	9.071 2082	1812	0.928 7918	50		8 1456
	20	9.068 3934	1787	9.997 0041	25	9.071 3894	1810	0.928 6106	40		9 1638
	30	9.068 5720	1786	9.997 0016	25	9.071 5704	1811	0.928 4296	30		1810
	40	9.068 7505	1785	9.996 9991	25	9.071 7513	1809	0.928 2485	20		1 181
	50	9.068 9290	1785	9.996 9966	25	9.071 9324	1809	0.928 0676	10		2 362
44	0	9.069 1074	1784	9.996 9941	25	9.072 1133	1807	0.927 8867	0	16	3 543
	10	9.069 2857	1783	9.996 9916	25	9.072 2940	1808	0.927 7060	50		4 724
	20	9.069 4639	1782	9.996 9891	24	9.072 4748	1806	0.927 5252	40		5 905
	30	9.069 6421	1782	9.996 9867	25	9.072 6554	1806	0.927 3446	30		6 1086
	40	9.069 8201	1780	9.996 9842	25	9.072 8360	1805	0.927 1640	20		7 1267
	50	9.069 9981	1780	9.996 9817	25	9.073 0165	1804	0.926 9835	10		8 1448
45	0	9.070 1761	1780	9.996 9792	25	9.073 1969	1803	0.926 8031	0	15	9 1629
	10	9.070 3539	1778	9.996 9767	25	9.073 3772	1803	0.926 6228	50		1790
	20	9.070 5317	1778	9.996 9742	25	9.073 5575	1802	0.926 4425	40		1 179
	30	9.070 7094	1777	9.996 9717	25	9.073 7377	1801	0.926 2623	30		2 358
	40	9.070 8871	1777	9.996 9692	25	9.073 9178	1801	0.926 0822	20		3 537
	50	9.071 0646	1775	9.996 9667	25	9.074 0979	1800	0.925 9021	10		4 716
46	0	9.071 2421	1775	9.996 9642	25	9.074 2779	1799	0.925 7221	0	14	5 895
	10	9.071 4195	1774	9.996 9617	25	9.074 4578	1798	0.925 5422	50		6 1074
	20	9.071 5969	1774	9.996 9592	25	9.074 6376	1798	0.925 3624	40		7 1253
	30	9.071 7741	1772	9.996 9567	25	9.074 8174	1797	0.925 1826	30		8 1432
	40	9.071 9513	1772	9.996 9542	25	9.074 9971	1796	0.925 0029	20		9 1611
	50	9.072 1285	1772	9.996 9517	25	9.075 1767	1796	0.924 8233	10		1780
47	0	9.072 3055	1770	9.996 9492	25	9.075 3563	1795	0.924 6437	0	13	1 178
	10	9.072 4825	1770	9.996 9467	25	9.075 5358	1794	0.924 4642	50		2 356
	20	9.072 6594	1769	9.996 9442	25	9.075 7152	1793	0.924 2848	40		3 534
	30	9.072 8362	1768	9.996 9417	25	9.075 8945	1793	0.924 1055	30		4 712
	40	9.073 0130	1768	9.996 9392	25	9.076 0738	1792	0.923 9262	20		5 890
	50	9.073 1896	1766	9.996 9367	25	9.076 2530	1791	0.923 7470	10		6 1068
48	0	9.073 3663	1767	9.996 9342	25	9.076 4321	1790	0.923 5679	0	12	7 1246
	10	9.073 5428	1765	9.996 9317	26	9.076 6111	1790	0.923 3889	50		8 1424
	20	9.073 7193	1765	9.996 9291	25	9.076 7901	1789	0.923 2099	40		9 1602
	30	9.073 8957	1764	9.996 9266	25	9.076 9690	1789	0.923 0310	30		1770
	40	9.074 0720	1763	9.996 9241	25	9.077 1479	1787	0.922 8521	20		1 177
	50	9.074 2482	1762	9.996 9216	25	9.077 3266	1787	0.922 6734	10		2 354
49	0	9.074 4244	1762	9.996 9191	25	9.077 5053	1786	0.922 4947	0	11	3 531
	10	9.074 6005	1761	9.996 9166	26	9.077 6839	1786	0.922 3161	50		4 708
	20	9.074 7765	1760	9.996 9140	25	9.077 8625	1785	0.922 1375	40		5 885
	30	9.074 9525	1760	9.996 9115	25	9.078 0410	1784	0.921 9590	30		6 1062
	40	9.075 1284	1759	9.996 9090	25	9.078 2194	1783	0.921 7806	20		7 1239
	50	9.075 3042	1758	9.996 9065	25	9.078 3977	1783	0.921 6023	10		8 1416
50	0	9.075 4799	1757	9.996 9040	25	9.078 5760		0.921 4240	0	10	9 1593
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.075 4799	1757	9.996 9040	26	9.078 5760	1782	0.921 4240	0	10	
	10	9.075 6556	1756	9.996 9014	25	9.078 7542	1781	0.921 2458	50		1780
	20	9.075 8312	1755	9.996 8989	25	9.078 9323	1780	0.921 0677	40		1 178
	30	9.076 0067	1755	9.996 8964	25	9.079 1103	1780	0.920 8897	30		2 356
	40	9.076 1822	1753	9.996 8939	26	9.079 2883	1779	0.920 7117	20		3 534
	50	9.076 3575	1754	9.996 8913	25	9.079 4662	1779	0.920 5338	10		4 712
51	0	9.076 5329	1752	9.996 8888	25	9.079 6441	1777	0.920 3559	0	9	5 890
	10	9.076 7081	1752	9.996 8863	26	9.079 8218	1777	0.920 1782	50		6 1068
	20	9.076 8833	1751	9.996 8837	25	9.079 9995	1776	0.920 0005	40		7 1246
	30	9.077 0584	1750	9.996 8812	25	9.080 1771	1776	0.919 8229	30		8 1424
	40	9.077 2334	1749	9.996 8787	26	9.080 3547	1775	0.919 6453	20		9 1602
	50	9.077 4083	1749	9.996 8761	25	9.080 5322	1774	0.919 4678	10		1770
52	0	9.077 5832	1748	9.996 8736	25	9.080 7096	1773	0.919 2904	0	8	1 177
	10	9.077 7580	1747	9.996 8711	26	9.080 8869	1773	0.919 1131	50		2 354
	20	9.077 9327	1747	9.996 8685	25	9.081 0642	1772	0.918 9358	40		3 531
	30	9.078 1074	1746	9.996 8660	25	9.081 2414	1771	0.918 7586	30		4 708
	40	9.078 2820	1745	9.996 8635	26	9.081 4185	1771	0.918 5815	20		5 885
	50	9.078 4565	1745	9.996 8609	25	9.081 5956	1770	0.918 4044	10		6 1062
53	0	9.078 6310	1744	9.996 8584	26	9.081 7726	1769	0.918 2274	0	7	7 1239
	10	9.078 8054	1743	9.996 8558	25	9.081 9495	1769	0.918 0505	50		8 1416
	20	9.078 9797	1742	9.996 8533	26	9.082 1264	1768	0.917 8736	40		9 1593
	30	9.079 1539	1742	9.996 8507	25	9.082 3032	1767	0.917 6968	30		1760
	40	9.079 3281	1741	9.996 8482	25	9.082 4799	1766	0.917 5201	20		1 176
	50	9.079 5022	1740	9.996 8457	26	9.082 6565	1766	0.917 3435	10		2 352
54	0	9.079 6762	1740	9.996 8431	25	9.082 8331	1765	0.917 1669	0	6	3 528
	10	9.079 8502	1738	9.996 8406	26	9.083 0096	1764	0.916 9904	50		4 704
	20	9.080 0240	1739	9.996 8380	25	9.083 1860	1764	0.916 8140	40		5 880
	30	9.080 1979	1737	9.996 8355	26	9.083 3624	1763	0.916 6376	30		6 1056
	40	9.080 3716	1737	9.996 8329	25	9.083 5387	1762	0.916 4613	20		7 1232
	50	9.080 5453	1736	9.996 8304	26	9.083 7149	1762	0.916 2851	10		8 1408
55	0	9.080 7189	1735	9.996 8278	26	9.083 8911	1761	0.916 1089	0	5	9 1584
	10	9.080 8924	1735	9.996 8252	25	9.084 0672	1760	0.915 9328	50		1750
	20	9.081 0659	1734	9.996 8227	26	9.084 2432	1759	0.915 7568	40		1 175
	30	9.081 2393	1733	9.996 8201	25	9.084 4191	1759	0.915 5809	30		2 350
	40	9.081 4126	1732	9.996 8176	26	9.084 5950	1758	0.915 4050	20		3 525
	50	9.081 5858	1732	9.996 8150	25	9.084 7708	1758	0.915 2292	10		4 700
56	0	9.081 7590	1731	9.996 8125	26	9.084 9466	1756	0.915 0534	0	4	5 875
	10	9.081 9321	1731	9.996 8099	26	9.085 1222	1756	0.914 8778	50		6 1050
	20	9.082 1052	1729	9.996 8073	25	9.085 2978	1756	0.914 7022	40		7 1225
	30	9.082 2781	1729	9.996 8048	26	9.085 4734	1754	0.914 5266	30		8 1400
	40	9.082 4510	1729	9.996 8022	26	9.085 6488	1754	0.914 3512	20		9 1575
	50	9.082 6239	1727	9.996 7996	25	9.085 8242	1754	0.914 1758	10		1740
57	0	9.082 7966	1727	9.996 7971	26	9.085 9996	1752	0.914 0004	0	3	1 174
	10	9.082 9693	1726	9.996 7945	26	9.086 1748	1752	0.913 8252	50		2 348
	20	9.083 1419	1726	9.996 7919	25	9.086 3500	1751	0.913 6500	40		3 522
	30	9.083 3145	1725	9.996 7894	26	9.086 5251	1751	0.913 4749	30		4 696
	40	9.083 4870	1724	9.996 7868	26	9.086 7002	1750	0.913 2998	20		5 870
	50	9.083 6594	1723	9.996 7842	25	9.086 8752	1749	0.913 1248	10		6 1044
58	0	9.083 8317	1723	9.996 7817	26	9.087 0501	1748	0.912 9499	0	2	7 1218
	10	9.084 0040	1722	9.996 7791	26	9.087 2249	1748	0.912 7751	50		8 1392
	20	9.084 1762	1722	9.996 7765	26	9.087 3997	1747	0.912 6003	40		9 1566
	30	9.084 3484	1720	9.996 7739	25	9.087 5744	1747	0.912 4256	30		1730
	40	9.084 5204	1720	9.996 7714	26	9.087 7491	1745	0.912 2509	20		1 173
	50	9.084 6924	1719	9.996 7688	26	9.087 9236	1745	0.912 0764	10		2 346
59	0	9.084 8643	1719	9.996 7662	26	9.088 0981	1745	0.911 9019	0	1	3 519
	10	9.085 0362	1718	9.996 7636	26	9.088 2726	1744	0.911 7274	50		4 692
	20	9.085 2080	1717	9.996 7610	25	9.088 4470	1743	0.911 5530	40		5 865
	30	9.085 3797	1717	9.996 7585	26	9.088 6213	1742	0.911 3787	30		6 1038
	40	9.085 5514	1716	9.996 7559	26	9.088 7955	1742	0.911 2045	20		7 1211
	50	9.085 7230	1715	9.996 7533	26	9.088 9697	1741	0.911 0303	10		8 1384
60	0	9.085 8945		9.996 7507		9.089 1438		0.910 8562	0	0	9 1557
											1710
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	1 171
											2 342
											3 513
											4 684
											5 855
											6 1026
											7 1197
											8 1368
											9 1539

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.085 8943		9.996 7507		9.089 1438		0.910 8562	0	60
	10	9.086 0659	1714	9.996 7481	26	9.089 3178	1740	0.910 6822	50	
	20	9.086 2373	1714	9.996 7455	26	9.089 4918	1740	0.910 5082	40	
			1713		26		1739			
	30	9.086 4086		9.996 7429		9.089 6657		0.910 3343	30	
	40	9.086 5798	1712	9.996 7404	25	9.089 8395	1738	0.910 1605	20	
	50	9.086 7510	1712	9.996 7378	26	9.090 0132	1737	0.909 9868	10	
			1711		26		1737			
1	0	9.086 9221		9.996 7352		9.090 1869		0.909 8131	0	59
	10	9.087 0932	1711	9.996 7326	26	9.090 3606	1737	0.909 6394	50	
	20	9.087 2641	1709	9.996 7300	26	9.090 5341	1735	0.909 4659	40	
			1709		26		1735			
	30	9.087 4350		9.996 7274		9.090 7076		0.909 2924	30	
	40	9.087 6059	1709	9.996 7248	26	9.090 8810	1734	0.909 1190	20	
	50	9.087 7766	1707	9.996 7222	26	9.091 0544	1734	0.908 9456	10	
			1707		26		1733			
2	0	9.087 9473		9.996 7196		9.091 2277		0.908 7723	0	58
	10	9.088 1179	1706	9.996 7170	26	9.091 4009	1732	0.908 5991	50	
	20	9.088 2885	1706	9.996 7144	26	9.091 5741	1732	0.908 4259	40	
			1705		26		1731			
	30	9.088 4590		9.996 7118		9.091 7472		0.908 2528	30	
	40	9.088 6294	1704	9.996 7092	26	9.091 9202	1730	0.908 0798	20	
	50	9.088 7998	1704	9.996 7066	26	9.092 0931	1729	0.907 9069	10	
			1702		26		1729			
3	0	9.088 9700		9.996 7040		9.092 2660		0.907 7340	0	57
	10	9.089 1403	1703	9.996 7014	26	9.092 4389	1729	0.907 5611	50	
	20	9.089 3104	1701	9.996 6988	26	9.092 6116	1727	0.907 3884	40	
			1701		26		1727			
	30	9.089 4805		9.996 6962		9.092 7843		0.907 2157	30	
	40	9.089 6505	1700	9.996 6936	26	9.092 9569	1726	0.907 0431	20	
	50	9.089 8205	1700	9.996 6910	26	9.093 1295	1726	0.906 8705	10	
			1698		26		1725			
4	0	9.089 9903		9.996 6884		9.093 3020		0.906 6980	0	56
	10	9.090 1602	1699	9.996 6858	26	9.093 4744	1724	0.906 5256	50	
	20	9.090 3299	1697	9.996 6831	27	9.093 6468	1724	0.906 3532	40	
			1697		26		1722			
	30	9.090 4996		9.996 6805		9.093 8190		0.906 1810	30	
	40	9.090 6692	1696	9.996 6779	26	9.093 9913	1723	0.906 0087	20	
	50	9.090 8387	1695	9.996 6753	26	9.094 1634	1721	0.905 8366	10	
			1695		26		1721			
5	0	9.091 0082		9.996 6727		9.094 3355		0.905 6645	0	55
	10	9.091 1776	1694	9.996 6701	26	9.094 5075	1720	0.905 4925	50	
	20	9.091 3470	1694	9.996 6675	26	9.094 6795	1720	0.905 3205	40	
			1692		27		1719			
	30	9.091 5162		9.996 6648		9.094 8514		0.905 1486	30	
	40	9.091 6854	1692	9.996 6622	26	9.095 0232	1718	0.904 9768	20	
	50	9.091 8546	1692	9.996 6596	26	9.095 1950	1718	0.904 8050	10	
			1691		26		1717			
6	0	9.092 0237		9.996 6570		9.095 3667		0.904 6333	0	54
	10	9.092 1927	1690	9.996 6543	27	9.095 5383	1716	0.904 4617	50	
	20	9.092 3616	1689	9.996 6517	26	9.095 7099	1716	0.904 2901	40	
			1689		26		1715			
	30	9.092 5305		9.996 6491		9.095 8814		0.904 1186	30	
	40	9.092 6993	1688	9.996 6465	26	9.096 0528	1714	0.903 9472	20	
	50	9.092 8680	1687	9.996 6438	27	9.096 2242	1714	0.903 7758	10	
			1687		26		1713			
7	0	9.093 0367		9.996 6412		9.096 3953		0.903 6045	0	53
	10	9.093 2053	1686	9.996 6386	26	9.096 5667	1712	0.903 4333	50	
	20	9.093 3739	1686	9.996 6360	26	9.096 7379	1712	0.903 2621	40	
			1684		27		1711			
	30	9.093 5423		9.996 6333		9.096 9090		0.903 0910	30	
	40	9.093 7107	1684	9.996 6307	26	9.097 0800	1710	0.902 9200	20	
	50	9.093 8791	1684	9.996 6281	26	9.097 2510	1710	0.902 7490	10	
			1683		27		1709			
8	0	9.094 0474		9.996 6254		9.097 4219		0.902 5781	0	52
	10	9.094 2156	1682	9.996 6228	26	9.097 5928	1709	0.902 4072	50	
	20	9.094 3837	1681	9.996 6202	26	9.097 7636	1708	0.902 2364	40	
			1681		27		1707			
	30	9.094 5518		9.996 6175		9.097 9343		0.902 0657	30	
	40	9.094 7198	1680	9.996 6149	26	9.098 1049	1706	0.901 8951	20	
	50	9.094 8877	1679	9.996 6122	27	9.098 2755	1706	0.901 7245	10	
			1679		26		1705			
9	0	9.095 0556		9.996 6096		9.098 4460		0.901 5540	0	51
	10	9.095 2234	1678	9.996 6070	26	9.098 6165	1705	0.901 3835	50	
	20	9.095 3912	1678	9.996 6043	27	9.098 7869	1704	0.901 2131	40	
			1677		26		1703			
	30	9.095 5589		9.996 6017		9.098 9572		0.901 0428	30	
	40	9.095 7265	1676	9.996 5990	27	9.099 1275	1703	0.900 8725	20	
	50	9.095 8940	1675	9.996 5964	26	9.099 2977	1702	0.900 7023	10	
			1675		27		1701			
10	0	9.096 0615		9.996 5937		9.099 4678		0.900 5322	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P.P.

1740
1 174
2 348
3 522
4 696
5 870
6 1044
7 1218
8 1392
9 1566

1730
1 173
2 346
3 519
4 692
5 865
6 1038
7 1211
8 1384
9 1557

1720
1 172
2 344
3 516
4 688
5 860
6 1032
7 1204
8 1376
9 1548

1710
1 171
2 342
3 513
4 684
5 855
6 1026
7 1197
8 1368
9 1539

1700
1 170
2 340
3 510
4 680
5 850
6 1020
7 1190
8 1360
9 1530

1690
1 169
2 338
3 507
4 676
5 845
6 1014
7 1183
8 1352
9 1521

1680
1 168
2 336
3 504
4 672
5 840
6 1008
7 1176
8 1344
9 1512

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.096 0615	1674	9.996 5937	26	9.099 4678	1701	0.900 5322	0	50
	10	9.096 2289	1674	9.996 5911	27	9.099 6379	1700	0.900 3621	50	
	20	9.096 3963	1673	9.996 5884	26	9.099 8079	1699	0.900 1921	40	
	30	9.096 5636		9.996 5858		9.099 9778		0.900 0222	30	
	40	9.096 7308	1672	9.996 5831	27	9.100 1477	1699	0.899 8523	20	
	50	9.096 8980	1672	9.996 5805	26	9.100 3175	1698	0.899 6825	10	
11	0	9.097 0651	1671	9.996 5778	27	9.100 4872	1697	0.899 5128	0	49
	10	9.097 2321	1670	9.996 5752	26	9.100 6569	1697	0.899 3431	50	
	20	9.097 3990	1669	9.996 5725	27	9.100 8265	1696	0.899 1735	40	
	30	9.097 5659	1669	9.996 5699	26	9.100 9961	1696	0.899 0039	30	
	40	9.097 7328	1667	9.996 5672	27	9.101 1656	1695	0.898 8344	20	
	50	9.097 8995	1667	9.996 5645	27	9.101 3350	1694	0.898 6650	10	
12	0	9.098 0662	1667	9.996 5619	26	9.101 5044	1694	0.898 4956	0	48
	10	9.098 2329	1666	9.996 5592	27	9.101 6737	1693	0.898 3263	50	
	20	9.098 3995	1665	9.996 5566	26	9.101 8429	1692	0.898 1571	40	
	30	9.098 5660	1664	9.996 5539	27	9.102 0121	1692	0.897 9879	30	
	40	9.098 7324	1664	9.996 5512	27	9.102 1812	1691	0.897 8188	20	
	50	9.098 8988	1663	9.996 5486	26	9.102 3502	1690	0.897 6498	10	
13	0	9.099 0651	1662	9.996 5459	27	9.102 5192	1690	0.897 4808	0	47
	10	9.099 2313	1662	9.996 5432	27	9.102 6881	1689	0.897 3119	50	
	20	9.099 3975	1661	9.996 5406	26	9.102 8569	1688	0.897 1431	40	
	30	9.099 5636	1661	9.996 5379	27	9.103 0257	1688	0.896 9743	30	
	40	9.099 7297	1660	9.996 5352	27	9.103 1945	1686	0.896 8055	20	
	50	9.099 8957	1659	9.996 5326	26	9.103 3631	1686	0.896 6369	10	
14	0	9.100 0616	1659	9.996 5299	27	9.103 5317	1685	0.896 4683	0	46
	10	9.100 2275	1658	9.996 5272	27	9.103 7002	1685	0.896 2998	50	
	20	9.100 3933	1657	9.996 5245	27	9.103 8687	1684	0.896 1313	40	
	30	9.100 5590	1657	9.996 5219	26	9.104 0371	1684	0.895 9629	30	
	40	9.100 7247	1656	9.996 5192	27	9.104 2055	1683	0.895 7945	20	
	50	9.100 8903	1655	9.996 5165	27	9.104 3738	1682	0.895 6262	10	
15	0	9.101 0558	1655	9.996 5138	27	9.104 5420	1681	0.895 4580	0	45
	10	9.101 2213	1654	9.996 5112	26	9.104 7101	1681	0.895 2899	50	
	20	9.101 3867	1653	9.996 5085	27	9.104 8782	1680	0.895 1218	40	
	30	9.101 5520	1653	9.996 5058	27	9.105 0462	1680	0.894 9538	30	
	40	9.101 7173	1652	9.996 5031	27	9.105 2142	1679	0.894 7858	20	
	50	9.101 8825	1652	9.996 5004	27	9.105 3821	1679	0.894 6179	10	
16	0	9.102 0477	1651	9.996 4977	27	9.105 5500	1677	0.894 4500	0	44
	10	9.102 2128	1650	9.996 4951	26	9.105 7177	1677	0.894 2823	50	
	20	9.102 3778	1650	9.996 4924	27	9.105 8854	1677	0.894 1146	40	
	30	9.102 5428	1649	9.996 4897	27	9.106 0531	1676	0.893 9469	30	
	40	9.102 7077	1648	9.996 4870	27	9.106 2207	1675	0.893 7793	20	
	50	9.102 8725	1648	9.996 4843	27	9.106 3882	1675	0.893 6118	10	
17	0	9.103 0373	1647	9.996 4816	27	9.106 5557	1674	0.893 4443	0	43
	10	9.103 2020	1647	9.996 4789	27	9.106 7231	1673	0.893 2769	50	
	20	9.103 3667	1645	9.996 4762	27	9.106 8904	1673	0.893 1096	40	
	30	9.103 5312	1646	9.996 4735	27	9.107 0577	1672	0.892 9423	30	
	40	9.103 6958	1644	9.996 4708	27	9.107 2249	1672	0.892 7751	20	
	50	9.103 8602	1644	9.996 4682	26	9.107 3921	1670	0.892 6079	10	
18	0	9.104 0246	1643	9.996 4655	27	9.107 5591	1671	0.892 4409	0	42
	10	9.104 1889	1643	9.996 4628	27	9.107 7262	1669	0.892 2738	50	
	20	9.104 3532	1642	9.996 4601	27	9.107 8931	1669	0.892 1069	40	
	30	9.104 5174	1641	9.996 4574	27	9.108 0600	1669	0.891 9400	30	
	40	9.104 6815	1641	9.996 4547	27	9.108 2269	1668	0.891 7731	20	
	50	9.104 8456	1640	9.996 4520	27	9.108 3937	1667	0.891 6063	10	
19	0	9.105 0096	1640	9.996 4493	27	9.108 5604	1666	0.891 4396	0	41
	10	9.105 1736	1639	9.996 4466	28	9.108 7270	1666	0.891 2730	50	
	20	9.105 3375	1638	9.996 4438	27	9.108 8936	1666	0.891 1064	40	
	30	9.105 5013	1638	9.996 4411	27	9.109 0602	1664	0.890 9398	30	
	40	9.105 6651	1637	9.996 4384	27	9.109 2266	1664	0.890 7734	20	
	50	9.105 8288	1636	9.996 4357	27	9.109 3930	1664	0.890 6070	10	
20	0	9.105 9924		9.996 4330		9.109 5594		0.890 4406	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P

1690
1 169
2 338
3 507
4 676
5 845
6 1014
7 1183
8 1352
9 1521

1680
1 168
2 336
3 504
4 672
5 840
6 1008
7 1176
8 1344
9 1512

1670
1 167
2 334
3 501
4 668
5 835
6 1002
7 1169
8 1336
9 1503

1660
1 166
2 332
3 498
4 664
5 830
6 996
7 1162
8 1328
9 1494

1650
1 165
2 330
3 495
4 660
5 825
6 990
7 1155
8 1320
9 1485

1640
1 164
2 328
3 492
4 656
5 820
6 984
7 1148
8 1312
9 1476

1630
1 163
2 326
3 489
4 652
5 815
6 978
7 1141
8 1304
9 1467

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.105 9924	1636	9.996 4330	27	9.109 5594	1663	0.890 4406	0	40
	10	9.106 1560	1635	9.996 4303	27	9.109 7257	1662	0.890 2743	50	
	20	9.106 3195	1634	9.996 4276	27	9.109 8919	1662	0.890 1081	40	
	30	9.106 4829	1634	9.996 4249	27	9.110 0581	1661	0.889 9419	30	
	40	9.106 6463	1634	9.996 4222	27	9.110 2242	1660	0.889 7758	20	
	50	9.106 8097	1632	9.996 4195	28	9.110 3902	1660	0.889 6098	10	
21	0	9.106 9729	1632	9.996 4167	27	9.110 5562	1659	0.889 4438	0	39
	10	9.107 1361	1632	9.996 4140	27	9.110 7221	1658	0.889 2779	50	
	20	9.107 2993	1630	9.996 4113	27	9.110 8879	1658	0.889 1121	40	
	30	9.107 4623	1630	9.996 4086	27	9.111 0537	1658	0.888 9463	30	
	40	9.107 6253	1630	9.996 4059	28	9.111 2195	1656	0.888 7805	20	
	50	9.107 7883	1629	9.996 4031	27	9.111 3851	1657	0.888 6149	10	
22	0	9.107 9512	1628	9.996 4004	27	9.111 5508	1655	0.888 4492	0	38
	10	9.108 1140	1628	9.996 3977	27	9.111 7163	1655	0.888 2837	50	
	20	9.108 2768	1627	9.996 3950	27	9.111 8818	1654	0.888 1182	40	
	30	9.108 4395	1626	9.996 3923	28	9.112 0472	1654	0.887 9528	30	
	40	9.108 6021	1626	9.996 3895	27	9.112 2126	1653	0.887 7874	20	
	50	9.108 7647	1625	9.996 3868	27	9.112 3779	1652	0.887 6221	10	
23	0	9.108 9272	1625	9.996 3841	28	9.112 5431	1652	0.887 4569	0	37
	10	9.109 0897	1624	9.996 3813	27	9.112 7083	1651	0.887 2917	50	
	20	9.109 2521	1623	9.996 3786	27	9.112 8734	1651	0.887 1266	40	
	30	9.109 4144	1623	9.996 3759	27	9.113 0385	1650	0.886 9615	30	
	40	9.109 5767	1622	9.996 3732	28	9.113 2035	1650	0.886 7965	20	
	50	9.109 7389	1621	9.996 3704	27	9.113 3685	1648	0.886 6315	10	
24	0	9.109 9010	1621	9.996 3677	28	9.113 5333	1649	0.886 4667	0	36
	10	9.110 0631	1620	9.996 3649	27	9.113 6982	1647	0.886 3018	50	
	20	9.110 2251	1620	9.996 3622	27	9.113 8629	1647	0.886 1371	40	
	30	9.110 3871	1619	9.996 3595	28	9.114 0276	1646	0.885 9724	30	
	40	9.110 5490	1618	9.996 3567	27	9.114 1922	1646	0.885 8078	20	
	50	9.110 7108	1618	9.996 3540	27	9.114 3568	1645	0.885 6432	10	
25	0	9.110 8726	1617	9.996 3513	28	9.114 5213	1645	0.885 4787	0	35
	10	9.111 0343	1617	9.996 3485	27	9.114 6858	1644	0.885 3142	50	
	20	9.111 1960	1616	9.996 3458	28	9.114 8502	1643	0.885 1498	40	
	30	9.111 3576	1615	9.996 3430	27	9.115 0145	1643	0.884 9855	30	
	40	9.111 5191	1615	9.996 3403	28	9.115 1788	1642	0.884 8212	20	
	50	9.111 6806	1614	9.996 3375	27	9.115 3430	1642	0.884 6570	10	
26	0	9.111 8420	1613	9.996 3348	28	9.115 5072	1641	0.884 4928	0	34
	10	9.112 0033	1613	9.996 3320	27	9.115 6713	1640	0.884 3287	50	
	20	9.112 1646	1613	9.996 3293	28	9.115 8353	1640	0.884 1647	40	
	30	9.112 3259	1611	9.996 3265	27	9.115 9993	1639	0.884 0007	30	
	40	9.112 4870	1611	9.996 3238	28	9.116 1632	1639	0.883 8368	20	
	50	9.112 6481	1611	9.996 3210	27	9.116 3271	1638	0.883 6729	10	
27	0	9.112 8092	1610	9.996 3183	28	9.116 4909	1637	0.883 5091	0	33
	10	9.112 9702	1609	9.996 3155	27	9.116 6546	1637	0.883 3454	50	
	20	9.113 1311	1609	9.996 3128	28	9.116 8183	1636	0.883 1817	40	
	30	9.113 2920	1608	9.996 3100	27	9.116 9819	1636	0.883 0181	30	
	40	9.113 4528	1607	9.996 3073	28	9.117 1455	1635	0.882 8545	20	
	50	9.113 6135	1607	9.996 3045	27	9.117 3090	1634	0.882 6910	10	
28	0	9.113 7742	1606	9.996 3018	28	9.117 4724	1634	0.882 5276	0	32
	10	9.113 9348	1606	9.996 2990	28	9.117 6358	1633	0.882 3642	50	
	20	9.114 0954	1605	9.996 2962	27	9.117 7991	1633	0.882 2009	40	
	30	9.114 2559	1604	9.996 2935	28	9.117 9624	1632	0.882 0376	30	
	40	9.114 4163	1604	9.996 2907	28	9.118 1256	1631	0.881 8744	20	
	50	9.114 5767	1603	9.996 2879	27	9.118 2887	1631	0.881 7113	10	
29	0	9.114 7370	1603	9.996 2852	28	9.118 4518	1631	0.881 5482	0	31
	10	9.114 8973	1602	9.996 2824	28	9.118 6149	1629	0.881 3851	50	
	20	9.115 0575	1601	9.996 2796	27	9.118 7778	1629	0.881 2222	40	
	30	9.115 2176	1601	9.996 2769	28	9.118 9407	1629	0.881 0593	30	
	40	9.115 3777	1600	9.996 2741	28	9.119 1036	1628	0.880 8964	20	
	50	9.115 5377	1600	9.996 2713	27	9.119 2664	1627	0.880 7336	10	
30	0	9.115 6977		9.996 2686		9.119 4291		0.880 5709	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1660
1 166
2 332
3 498
4 664
5 830
6 996
7 1162
8 1328
9 1494

1650
1 165
2 330
3 495
4 660
5 825
6 990
7 1155
8 1320
9 1485

1640
1 164
2 328
3 492
4 656
5 820
6 984
7 1148
8 1312
9 1476

1630
1 163
2 326
3 489
4 652
5 815
6 978
7 1141
8 1304
9 1467

1620
1 162
2 324
3 486
4 648
5 810
6 972
7 1134
8 1296
9 1458

1610
1 161
2 322
3 483
4 644
5 805
6 966
7 1127
8 1288
9 1449

1600
1 160
2 320
3 480
4 640
5 800
6 960
7 1120
8 1280
9 1440

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.115 6977		9.996 2686		9.119 4291		0.880 5709	0	30
	10	9.115 8576	1599	9.996 2658	28	9.119 5918	1627	0.880 4082	50	
	20	9.116 0174	1598	9.996 2630	28	9.119 7544	1626	0.880 2456	40	
			1598		28		1625			
	30	9.116 1772		9.996 2602		9.119 9169		0.880 0831	30	
	40	9.116 3369	1597	9.996 2575	27	9.120 0794	1625	0.879 9206	20	
	50	9.116 4966	1597	9.996 2547	28	9.120 2419	1625	0.879 7581	10	
			1596		28		1624			
31	0	9.116 6562		9.996 2519		9.120 4043		0.879 5957	0	29
	10	9.116 8157	1595	9.996 2491	28	9.120 5666	1623	0.879 4334	50	
	20	9.116 9752	1595	9.996 2464	27	9.120 7288	1622	0.879 2712	40	
			1594		28		1622			
	30	9.117 1346		9.996 2436		9.120 8910		0.879 1090	30	
	40	9.117 2940	1594	9.996 2408	28	9.121 0532	1622	0.878 9468	20	
	50	9.117 4533	1593	9.996 2380	28	9.121 2153	1621	0.878 7847	10	
			1592		28		1620			
32	0	9.117 6125		9.996 2352		9.121 3773		0.878 6227	0	28
	10	9.117 7717	1592	9.996 2324	28	9.121 5393	1620	0.878 4607	50	
	20	9.117 9308	1591	9.996 2297	27	9.121 7012	1619	0.878 2988	40	
			1591		28		1618			
	30	9.118 0899		9.996 2269		9.121 8630		0.878 1370	30	
	40	9.118 2489	1590	9.996 2241	28	9.122 0248	1618	0.877 9752	20	
	50	9.118 4079	1590	9.996 2213	28	9.122 1866	1618	0.877 8134	10	
			1588		28		1616			
33	0	9.118 5667		9.996 2185		9.122 3482		0.877 6518	0	27
	10	9.118 7256	1589	9.996 2157	28	9.122 5099	1617	0.877 4901	50	
	20	9.118 8843	1587	9.996 2129	28	9.122 6714	1615	0.877 3286	40	
			1588		28		1615			
	30	9.119 0431		9.996 2101		9.122 8329		0.877 1671	30	
	40	9.119 2017	1586	9.996 2073	28	9.122 9944	1615	0.877 0056	20	
	50	9.119 3603	1586	9.996 2045	28	9.123 1558	1614	0.876 8442	10	
			1585		28		1613			
34	0	9.119 5188		9.996 2017		9.123 3171		0.876 6829	0	26
	10	9.119 6773	1585	9.996 1989	28	9.123 4784	1613	0.876 5216	50	
	20	9.119 8357	1584	9.996 1961	28	9.123 6396	1612	0.876 3604	40	
			1584		28		1611			
	30	9.119 9941		9.996 1933		9.123 8007		0.876 1993	30	
	40	9.120 1524	1583	9.996 1905	28	9.123 9618	1611	0.876 0382	20	
	50	9.120 3106	1582	9.996 1877	28	9.124 1229	1611	0.875 8771	10	
			1582		28		1610			
35	0	9.120 4688		9.996 1849		9.124 2839		0.875 7161	0	25
	10	9.120 6269	1581	9.996 1821	28	9.124 4448	1609	0.875 5552	50	
	20	9.120 7850	1581	9.996 1793	28	9.124 6057	1609	0.875 3943	40	
			1580		28		1608			
	30	9.120 9430		9.996 1765		9.124 7665		0.875 2335	30	
	40	9.121 1009	1579	9.996 1737	28	9.124 9272	1607	0.875 0728	20	
	50	9.121 2588	1579	9.996 1709	28	9.125 0879	1607	0.874 9121	10	
			1579		28		1607			
36	0	9.121 4167		9.996 1681		9.125 2486		0.874 7514	0	24
	10	9.121 5744	1577	9.996 1653	28	9.125 4091	1605	0.874 5909	50	
	20	9.121 7322	1578	9.996 1625	28	9.125 5697	1606	0.874 4303	40	
			1576		28		1604			
	30	9.121 8898		9.996 1597		9.125 7301		0.874 2699	30	
	40	9.122 0474	1576	9.996 1569	28	9.125 8905	1604	0.874 1095	20	
	50	9.122 2049	1575	9.996 1540	29	9.126 0509	1604	0.873 9491	10	
			1575		28		1603			
37	0	9.122 3624		9.996 1512		9.126 2112		0.873 7888	0	23
	10	9.122 5198	1574	9.996 1484	28	9.126 3714	1602	0.873 6286	50	
	20	9.122 6772	1574	9.996 1456	28	9.126 5316	1602	0.873 4684	40	
			1573		28		1601			
	30	9.122 8345		9.996 1428		9.126 6917		0.873 3083	30	
	40	9.122 9918	1573	9.996 1400	28	9.126 8518	1601	0.873 1482	20	
	50	9.123 1490	1572	9.996 1371	29	9.127 0118	1600	0.872 9882	10	
			1571		28		1600			
38	0	9.123 3061		9.996 1343		9.127 1718		0.872 8282	0	22
	10	9.123 4632	1571	9.996 1315	28	9.127 3317	1599	0.872 6683	50	
	20	9.123 6202	1570	9.996 1287	28	9.127 4915	1598	0.872 5085	40	
			1569		29		1598			
	30	9.123 7771		9.996 1258		9.127 6513		0.872 3487	30	
	40	9.123 9340	1569	9.996 1230	28	9.127 8110	1597	0.872 1890	20	
	50	9.124 0909	1569	9.996 1202	28	9.127 9707	1597	0.872 0293	10	
			1568		28		1596			
39	0	9.124 2477		9.996 1174		9.128 1303		0.871 8697	0	21
	10	9.124 4044	1567	9.996 1145	29	9.128 2899	1596	0.871 7101	50	
	20	9.124 5611	1567	9.996 1117	28	9.128 4494	1595	0.871 5506	40	
			1566		28		1594			
	30	9.124 7177		9.996 1089		9.128 6088		0.871 3912	30	
	40	9.124 8742	1565	9.996 1060	29	9.128 7682	1594	0.871 2318	20	
	50	9.125 0307	1565	9.996 1032	28	9.128 9275	1593	0.871 0725	10	
			1565		28		1593			
40	0	9.125 1872		9.996 1004		9.129 0868		0.870 9132	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P.P.	
1620	
1	162
2	324
3	486
4	648
5	810
6	972
7	1134
8	1296
9	1458
1610	
1	161
2	322
3	483
4	644
5	805
6	966
7	1127
8	1288
9	1449
1600	
1	160
2	320
3	480
4	640
5	800
6	960
7	1120
8	1280
9	1440
1590	
1	159
2	318
3	477
4	636
5	795
6	954
7	1113
8	1272
9	1431
1580	
1	158
2	316
3	474
4	632
5	790
6	948
7	1106
8	1264
9	1422
1570	
1	157
2	314
3	471
4	628
5	785
6	942
7	1099
8	1256
9	1413
1560	
1	156
2	312
3	468
4	624
5	780
6	936
7	1092
8	1248
9	1404

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.125 1872		9.996 1004		9.129 0868		0.870 9132	0	20
	10	9.125 3436	1564	9.996 0975	29	9.129 2460	1592	0.870 7540	50	
	20	9.125 4999	1563	9.996 0947	28	9.129 4052	1592	0.870 5948	40	
			1563		28		1591			
	30	9.125 6562		9.996 0919		9.129 5643		0.870 4357	30	
	40	9.125 8124	1562	9.996 0890	29	9.129 7233	1590	0.870 2767	20	
	50	9.125 9685	1561	9.996 0862	28	9.129 8823	1590	0.870 1177	10	
			1561		28		1590			
41	0	9.126 1246		9.996 0834		9.130 0413		0.869 9587	0	19
	10	9.126 2807	1561	9.996 0805	29	9.130 2002	1589	0.869 7998	50	
	20	9.126 4367	1560	9.996 0777	28	9.130 3590	1588	0.869 6410	40	
			1559		29		1588			
	30	9.126 5926		9.996 0748		9.130 5178		0.869 4822	30	
	40	9.126 7485	1559	9.996 0720	28	9.130 6765	1587	0.869 3235	20	
	50	9.126 9043	1558	9.996 0691	29	9.130 8351	1586	0.869 1649	10	
			1557		28		1586			
42	0	9.127 0600		9.996 0663		9.130 9937		0.869 0063	0	18
	10	9.127 2157	1557	9.996 0634	29	9.131 1523	1586	0.868 8477	50	
	20	9.127 3714	1557	9.996 0606	28	9.131 3108	1585	0.868 6892	40	
			1555		29		1584			
	30	9.127 5269		9.996 0577		9.131 4692		0.868 5308	30	
	40	9.127 6825	1556	9.996 0549	28	9.131 6276	1584	0.868 3724	20	
	50	9.127 8380	1555	9.996 0520	29	9.131 7859	1583	0.868 2141	10	
			1554		28		1583			
43	0	9.127 9934		9.996 0492		9.131 9442		0.868 0558	0	17
	10	9.128 1487	1553	9.996 0463	29	9.132 1024	1582	0.867 8976	50	
	20	9.128 3040	1553	9.996 0435	28	9.132 2605	1581	0.867 7395	40	
			1553		29		1581			
	30	9.128 4593		9.996 0406		9.132 4186		0.867 5814	30	
	40	9.128 6145	1552	9.996 0378	28	9.132 5767	1581	0.867 4233	20	
	50	9.128 7696	1551	9.996 0349	29	9.132 7347	1580	0.867 2653	10	
			1551		28		1579			
44	0	9.128 9247		9.996 0321		9.132 8926		0.867 1074	0	16
	10	9.129 0797	1550	9.996 0292	29	9.133 0505	1579	0.866 9495	50	
	20	9.129 2347	1550	9.996 0263	29	9.133 2083	1578	0.866 7917	40	
			1549		28		1578			
	30	9.129 3896		9.996 0235		9.133 3661		0.866 6339	30	
	40	9.129 5444	1548	9.996 0206	29	9.133 5238	1577	0.866 4762	20	
	50	9.129 6992	1548	9.996 0177	29	9.133 6815	1577	0.866 3185	10	
			1547		28		1576			
45	0	9.129 8539		9.996 0149		9.133 8391		0.866 1609	0	15
	10	9.130 0086	1547	9.996 0120	29	9.133 9966	1575	0.866 0034	50	
	20	9.130 1633	1547	9.996 0091	29	9.134 1541	1575	0.865 8459	40	
			1545		28		1574			
	30	9.130 3178		9.996 0063		9.134 3115		0.865 6885	30	
	40	9.130 4723	1545	9.996 0034	29	9.134 4689	1574	0.865 5311	20	
	50	9.130 6268	1545	9.996 0005	29	9.134 6263	1574	0.865 3737	10	
			1544		28		1572			
46	0	9.130 7812		9.995 9977		9.134 7835		0.865 2165	0	14
	10	9.130 9355	1543	9.995 9948	29	9.134 9408	1573	0.865 0592	50	
	20	9.131 0898	1543	9.995 9919	29	9.135 0979	1571	0.864 9021	40	
			1543		28		1571			
	30	9.131 2441		9.995 9891		9.135 2550		0.864 7450	30	
	40	9.131 3983	1542	9.995 9862	29	9.135 4121	1571	0.864 5879	20	
	50	9.131 5524	1541	9.995 9833	29	9.135 5691	1570	0.864 4309	10	
			1540		29		1569			
47	0	9.131 7064		9.995 9804		9.135 7260		0.864 2740	0	13
	10	9.131 8605	1541	9.995 9775	29	9.135 8829	1569	0.864 1171	50	
	20	9.132 0144	1539	9.995 9747	28	9.136 0397	1568	0.863 9603	40	
			1539		29		1568			
	30	9.132 1683		9.995 9718		9.136 1965		0.863 8035	30	
	40	9.132 3222	1539	9.995 9689	29	9.136 3533	1568	0.863 6467	20	
	50	9.132 4759	1537	9.995 9660	29	9.136 5099	1566	0.863 4901	10	
			1538		29		1566			
48	0	9.132 6297		9.995 9631		9.136 6665		0.863 3335	0	12
	10	9.132 7834	1537	9.995 9602	29	9.136 8231	1566	0.863 1769	50	
	20	9.132 9370	1536	9.995 9574	28	9.136 9796	1565	0.863 0204	40	
			1536		29		1565			
	30	9.133 0906		9.995 9545		9.137 1361		0.862 8639	30	
	40	9.133 2441	1535	9.995 9516	29	9.137 2925	1564	0.862 7075	20	
	50	9.133 3975	1534	9.995 9487	29	9.137 4488	1563	0.862 5512	10	
			1534		29		1563			
49	0	9.133 5509		9.995 9458		9.137 6051		0.862 3949	0	11
	10	9.133 7043	1534	9.995 9429	29	9.137 7614	1563	0.862 2386	50	
	20	9.133 8576	1533	9.995 9400	29	9.137 9175	1561	0.862 0825	40	
			1532		29		1562			
	30	9.134 0108		9.995 9371		9.138 0737		0.861 9263	30	
	40	9.134 1640	1532	9.995 9342	29	9.138 2297	1560	0.861 7703	20	
	50	9.134 3171	1531	9.995 9313	29	9.138 3858	1561	0.861 6142	10	
			1531		29		1559			
50	0	9.134 4702		9.995 9284		9.138 5417		0.861 4583	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P.P.

1590
1 159
2 318
3 477
4 636
5 795
6 954
7 1113
8 1272
9 1431

1580
1 158
2 316
3 474
4 632
5 790
6 948
7 1106
8 1264
9 1422

1570
1 157
2 314
3 471
4 628
5 785
6 942
7 1099
8 1256
9 1413

1560
1 156
2 312
3 468
4 624
5 780
6 936
7 1092
8 1248
9 1404

1550
1 155
2 310
3 465
4 620
5 775
6 930
7 1085
8 1240
9 1395

1540
1 154
2 308
3 462
4 616
5 770
6 924
7 1078
8 1232
9 1386

1530
1 153
2 306
3 459
4 612
5 765
6 918
7 1071
8 1224
9 1377

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.134 4702	1530	9.995 9284	28	9.138 5417	1559	0.861 4583	0	10
	10	9.134 6232	1530	9.995 9256	29	9.138 6976	1559	0.861 3024	50	
	20	9.134 7762	1529	9.995 9227	29	9.138 8535	1558	0.861 1465	40	
	30	9.134 9291		9.995 9198		9.139 0093		0.860 9907	30	
	40	9.135 0819	1528	9.995 9169	29	9.139 1651	1558	0.860 8349	20	
	50	9.135 2347	1528	9.995 9140	29	9.139 3208	1557	0.860 6792	10	
			1528		29		1556			
51	0	9.135 3875		9.995 9111		9.139 4764		0.860 5236	0	9
	10	9.135 5402	1527	9.995 9081	30	9.139 6320	1556	0.860 3680	50	
	20	9.135 6928	1526	9.995 9052	29	9.139 7875	1555	0.860 2125	40	
			1526		29		1555			
	30	9.135 8454		9.995 9023		9.139 9430		0.860 0570	30	
	40	9.135 9979	1525	9.995 8994	29	9.140 0985	1555	0.859 9015	20	
	50	9.136 1504	1525	9.995 8965	29	9.140 2538	1553	0.859 7462	10	
			1524		29		1554			
52	0	9.136 3028		9.995 8936		9.140 4092		0.859 5908	0	8
	10	9.136 4551	1523	9.995 8907	29	9.140 5644	1552	0.859 4356	50	
	20	9.136 6074	1523	9.995 8878	29	9.140 7196	1552	0.859 2804	40	
			1523		29		1552			
	30	9.136 7597		9.995 8849		9.140 8748		0.859 1252	30	
	40	9.136 9119	1522	9.995 8820	29	9.141 0299	1551	0.858 9701	20	
	50	9.137 0640	1521	9.995 8791	29	9.141 1850	1551	0.858 8150	10	
			1521		30		1550			
53	0	9.137 2161		9.995 8761		9.141 3400		0.858 6600	0	7
	10	9.137 3682	1521	9.995 8732	29	9.141 4949	1549	0.858 5051	50	
	20	9.137 5201	1519	9.995 8703	29	9.141 6498	1549	0.858 3502	40	
			1520		29		1549			
	30	9.137 6721		9.995 8674		9.141 8047		0.858 1953	30	
	40	9.137 8239	1518	9.995 8645	29	9.141 9595	1548	0.858 0405	20	
	50	9.137 9757	1518	9.995 8616	29	9.142 1142	1547	0.857 8858	10	
			1518		30		1547			
54	0	9.138 1275		9.995 8586		9.142 2689		0.857 7311	0	6
	10	9.138 2792	1517	9.995 8557	29	9.142 4235	1546	0.857 5765	50	
	20	9.138 4309	1517	9.995 8528	29	9.142 5781	1546	0.857 4219	40	
			1516		29		1545			
	30	9.138 5825		9.995 8499		9.142 7326		0.857 2674	30	
	40	9.138 7340	1515	9.995 8469	30	9.142 8871	1545	0.857 1129	20	
	50	9.138 8855	1515	9.995 8440	29	9.143 0415	1544	0.856 9585	10	
			1515		29		1544			
55	0	9.139 0370		9.995 8411		9.143 1959		0.856 8041	0	5
	10	9.139 1883	1513	9.995 8382	29	9.143 3502	1543	0.856 6498	50	
	20	9.139 3397	1514	9.995 8352	30	9.143 5045	1543	0.856 4955	40	
			1513		29		1542			
	30	9.139 4910		9.995 8323		9.143 6587		0.856 3413	30	
	40	9.139 6422	1512	9.995 8294	29	9.143 8128	1541	0.856 1872	20	
	50	9.139 7934	1512	9.995 8264	30	9.143 9669	1541	0.856 0331	10	
			1511		29		1541			
56	0	9.139 9445		9.995 8235		9.144 1210		0.855 8790	0	4
	10	9.140 0955	1510	9.995 8206	29	9.144 2750	1540	0.855 7250	50	
	20	9.140 2465	1510	9.995 8176	30	9.144 4289	1539	0.855 5711	40	
			1510		29		1539			
	30	9.140 3975		9.995 8147		9.144 5828		0.855 4172	30	
	40	9.140 5484	1509	9.995 8117	30	9.144 7367	1539	0.855 2633	20	
	50	9.140 6993	1509	9.995 8088	29	9.144 8904	1537	0.855 1096	10	
			1508		29		1538			
57	0	9.140 8501		9.995 8059		9.145 0442		0.854 9558	0	3
	10	9.141 0008	1507	9.995 8029	30	9.145 1979	1537	0.854 8021	50	
	20	9.141 1515	1507	9.995 8000	29	9.145 3515	1536	0.854 6485	40	
			1506		30		1536			
	30	9.141 3021		9.995 7970		9.145 5051		0.854 4949	30	
	40	9.141 4527	1506	9.995 7941	29	9.145 6586	1535	0.854 3414	20	
	50	9.141 6032	1505	9.995 7912	29	9.145 8121	1535	0.854 1879	10	
			1505		30		1534			
58	0	9.141 7537		9.995 7882		9.145 9655		0.854 0345	0	2
	10	9.141 9041	1504	9.995 7853	29	9.146 1189	1534	0.853 8811	50	
	20	9.142 0545	1504	9.995 7823	30	9.146 2722	1533	0.853 7278	40	
			1503		29		1533			
	30	9.142 2048		9.995 7794		9.146 4255		0.853 5745	30	
	40	9.142 3551	1503	9.995 7764	30	9.146 5787	1532	0.853 4213	20	
	50	9.142 5053	1502	9.995 7735	29	9.146 7318	1531	0.853 2682	10	
			1502		30		1531			
59	0	9.142 6555		9.995 7705		9.146 8849		0.853 1151	0	1
	10	9.142 8056	1501	9.995 7676	29	9.147 0380	1531	0.852 9620	50	
	20	9.142 9556	1500	9.995 7646	30	9.147 1910	1530	0.852 8090	40	
			1500		30		1530			
	30	9.143 1056		9.995 7616		9.147 3440		0.852 6560	30	
	40	9.143 2556	1500	9.995 7587	29	9.147 4969	1529	0.852 5031	20	
	50	9.143 4055	1499	9.995 7557	30	9.147 6497	1528	0.852 3503	10	
			1498		29		1528			
60	0	9.143 5553		9.995 7528		9.147 8025		0.852 1975	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P.P.

1560
1 156
2 312
3 468
4 624
5 780
6 936
7 1092
8 1248
9 1404

1550
1 155
2 310
3 465
4 620
5 775
6 930
7 1085
8 1240
9 1395

1540
1 154
2 308
3 462
4 616
5 770
6 924
7 1078
8 1232
9 1386

1530
1 153
2 306
3 459
4 612
5 765
6 918
7 1071
8 1224
9 1377

1520
1 152
2 304
3 456
4 608
5 760
6 912
7 1064
8 1216
9 1368

1510
1 151
2 302
3 453
4 604
5 755
6 906
7 1057
8 1208
9 1359

1500
1 150
2 300
3 450
4 600
5 750
6 900
7 1050
8 1200
9 1350

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P.P.
0	0	9.143 5553		9.995 7528		9.147 8025		0.852 1975	0	60	
	10	9.143 7051	1498	9.995 7498	30	9.147 9553	1528	0.852 0447	50		
	20	9.143 8548	1497	9.995 7469	29	9.148 1080	1527	0.851 8920	40		1530
			1497		30		1526				1 153
	30	9.144 0045		9.995 7439		9.148 2606		0.851 7394	30		2 306
	40	9.144 1541	1496	9.995 7409	30	9.148 4132	1526	0.851 5868	20		3 459
	50	9.144 3037	1496	9.995 7380	29	9.148 5658	1526	0.851 4342	10		4 612
			1495		30		1524				5 765
1	0	9.144 4532		9.995 7350		9.148 7182		0.851 2818	0	59	6 918
	10	9.144 6027	1495	9.995 7320	30	9.148 8707	1525	0.851 1293	50		7 1071
	20	9.144 7521	1494	9.995 7291	29	9.149 0231	1524	0.850 9769	40		8 1224
			1494		30		1523				9 1377
	30	9.144 9015		9.995 7261		9.149 1754		0.850 8246	30		
	40	9.145 0508	1493	9.995 7231	30	9.149 3277	1523	0.850 6723	20		
	50	9.145 2001	1493	9.995 7202	29	9.149 4799	1522	0.850 5201	10		1520
			1492		30		1522				1 152
2	0	9.145 3493		9.995 7172		9.149 6321		0.850 3679	0	58	2 304
	10	9.145 4985	1492	9.995 7142	30	9.149 7842	1521	0.850 2158	50		3 456
	20	9.145 6476	1491	9.995 7112	30	9.149 9363	1521	0.850 0637	40		4 608
			1490		29		1521				5 760
	30	9.145 7966		9.995 7083		9.150 0884		0.849 9116	30		6 912
	40	9.145 9456	1490	9.995 7053	30	9.150 2403	1519	0.849 7597	20		7 1064
	50	9.146 0946	1490	9.995 7023	30	9.150 3923	1520	0.849 6077	10		8 1216
			1489		30		1518				9 1368
3	0	9.146 2435		9.995 6993		9.150 5441		0.849 4559	0	57	
	10	9.146 3923	1488	9.995 6964	29	9.150 6960	1519	0.849 3040	50		
	20	9.146 5411	1488	9.995 6934	30	9.150 8477	1517	0.849 1523	40		1510
			1488		30		1518				1 151
	30	9.146 6899		9.995 6904		9.150 9995		0.849 0005	30		2 302
	40	9.146 8386	1487	9.995 6874	30	9.151 1511	1516	0.848 8489	20		3 453
	50	9.146 9872	1486	9.995 6844	30	9.151 3028	1517	0.848 6972	10		4 604
			1486		29		1515				5 755
4	0	9.147 1358		9.995 6815		9.151 4543		0.848 5457	0	56	6 906
	10	9.147 2843	1485	9.995 6785	30	9.151 6058	1515	0.848 3942	50		7 1057
	20	9.147 4328	1485	9.995 6755	30	9.151 7573	1515	0.848 2427	40		8 1208
			1484		30		1514				9 1359
	30	9.147 5812		9.995 6725		9.151 9087		0.848 0913	30		
	40	9.147 7296	1484	9.995 6695	30	9.152 0601	1514	0.847 9399	20		1500
	50	9.147 8779	1483	9.995 6665	30	9.152 2114	1513	0.847 7886	10		1 150
			1483		30		1513				2 300
5	0	9.148 0262		9.995 6635		9.152 3627		0.847 6373	0	55	3 450
	10	9.148 1744	1482	9.995 6605	30	9.152 5139	1512	0.847 4861	50		4 600
	20	9.148 3226	1482	9.995 6576	29	9.152 6651	1512	0.847 3349	40		5 750
			1481		30		1511				6 900
	30	9.148 4707		9.995 6546		9.152 8162		0.847 1838	30		7 1050
	40	9.148 6188	1481	9.995 6516	30	9.152 9672	1510	0.847 0328	20		8 1200
	50	9.148 7668	1480	9.995 6486	30	9.153 1183	1511	0.846 8817	10		9 1350
			1480		30		1509				
6	0	9.148 9148		9.995 6456		9.153 2692		0.846 7308	0	54	
	10	9.149 0627	1479	9.995 6426	30	9.153 4201	1509	0.846 5799	50		1490
	20	9.149 2106	1479	9.995 6396	30	9.153 5710	1509	0.846 4290	40		1 149
			1478		30		1508				2 298
	30	9.149 3584		9.995 6366		9.153 7218		0.846 2782	30		3 447
	40	9.149 5061	1477	9.995 6336	30	9.153 8726	1508	0.846 1274	20		4 596
	50	9.149 6539	1478	9.995 6306	30	9.154 0233	1507	0.845 9767	10		5 745
			1476		30		1506				6 894
7	0	9.149 8015		9.995 6276		9.154 1739		0.845 8261	0	53	7 1043
	10	9.149 9491	1476	9.995 6246	30	9.154 3246	1507	0.845 6754	50		8 1192
	20	9.150 0967	1476	9.995 6216	30	9.154 4751	1505	0.845 5249	40		9 1341
			1475		30		1505				
	30	9.150 2442		9.995 6186		9.154 6256		0.845 3744	30		1480
	40	9.150 3916	1474	9.995 6156	30	9.154 7761	1505	0.845 2239	20		1 148
	50	9.150 5390	1474	9.995 6125	31	9.154 9265	1504	0.845 0735	10		2 296
			1474		30		1504				3 444
8	0	9.150 6864		9.995 6095		9.155 0769		0.844 9231	0	52	4 592
	10	9.150 8337	1473	9.995 6065	30	9.155 2272	1503	0.844 7728	50		5 740
	20	9.150 9809	1472	9.995 6035	30	9.155 3774	1502	0.844 6226	40		6 888
			1472		30		1502				7 1036
	30	9.151 1281		9.995 6005		9.155 5276		0.844 4724	30		8 1184
	40	9.151 2753	1472	9.995 5975	30	9.155 6778	1502	0.844 3222	20		9 1332
	50	9.151 4224	1471	9.995 5945	30	9.155 8279	1501	0.844 1721	10		
			1470		30		1501				1470
9	0	9.151 5694		9.995 5915		9.155 9780		0.844 0220	0	51	1 147
	10	9.151 7164	1470	9.995 5884	31	9.156 1280	1500	0.843 8720	50		2 294
	20	9.151 8634	1470	9.995 5854	30	9.156 2780	1500	0.843 7220	40		3 441
			1469		30		1499				4 588
	30	9.152 0103		9.995 5824		9.156 4279		0.843 5721	30		5 735
	40	9.152 1571	1468	9.995 5794	30	9.156 5777	1498	0.843 4223	20		6 882
	50	9.152 3039	1468	9.995 5764	30	9.156 7275	1498	0.843 2725	10		7 1029
			1468		30		1498				8 1176
10	0	9.152 4507		9.995 5734		9.156 8773		0.843 1227	0	50	9 1323
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.152 4507	1467	9.995 5734	31	9.156 8773	1497	0.843 1227	0	50	
	10	9.152 5974	1466	9.995 5703	30	9.157 0270	1497	0.842 9730	50		
	20	9.152 7440	1466	9.995 5673	30	9.157 1767	1496	0.842 8233	40		1500
	30	9.152 8906	1465	9.995 5643	30	9.157 3263	1496	0.842 6737	30		1 150
	40	9.153 0371	1465	9.995 5613	31	9.157 4759	1495	0.842 5241	20		2 300
	50	9.153 1836	1465	9.995 5582	30	9.157 6254	1494	0.842 3746	10		3 450
11	0	9.153 3301	1463	9.995 5552	30	9.157 7748	1495	0.842 2252	0	49	4 600
	10	9.153 4764	1464	9.995 5522	31	9.157 9243	1493	0.842 0757	50		5 750
	20	9.153 6228	1463	9.995 5491	30	9.158 0736	1494	0.841 9264	40		6 900
	30	9.153 7691	1462	9.995 5461	30	9.158 2230	1492	0.841 7770	30		7 1050
	40	9.153 9153	1462	9.995 5431	30	9.158 3722	1492	0.841 6278	20		8 1200
	50	9.154 0615	1461	9.995 5401	31	9.158 5214	1492	0.841 4786	10		9 1350
12	0	9.154 2076	1461	9.995 5370	30	9.158 6706	1491	0.841 3294	0	48	1490
	10	9.154 3537	1461	9.995 5340	31	9.158 8197	1491	0.841 1803	50		1 149
	20	9.154 4998	1459	9.995 5309	30	9.158 9688	1490	0.841 0312	40		2 298
	30	9.154 6457	1460	9.995 5279	30	9.159 1178	1490	0.840 8822	30		3 447
	40	9.154 7917	1459	9.995 5249	31	9.159 2668	1489	0.840 7332	20		4 596
	50	9.154 9376	1458	9.995 5218	30	9.159 4157	1489	0.840 5843	10		5 745
13	0	9.155 0834	1458	9.995 5188	30	9.159 5646	1488	0.840 4354	0	47	6 894
	10	9.155 2292	1457	9.995 5158	31	9.159 7134	1488	0.840 2866	50		7 1043
	20	9.155 3749	1457	9.995 5127	30	9.159 8622	1488	0.840 1378	40		8 1192
	30	9.155 5206	1457	9.995 5097	31	9.160 0110	1486	0.839 9890	30		9 1341
	40	9.155 6663	1455	9.995 5066	30	9.160 1596	1487	0.839 8404	20		1480
	50	9.155 8118	1456	9.995 5036	31	9.160 3083	1486	0.839 6917	10		1 148
14	0	9.155 9574	1455	9.995 5005	30	9.160 4569	1485	0.839 5431	0	46	2 296
	10	9.156 1029	1454	9.995 4975	31	9.160 6054	1485	0.839 3946	50		3 444
	20	9.156 2483	1454	9.995 4944	30	9.160 7539	1484	0.839 2461	40		4 592
	30	9.156 3937	1453	9.995 4914	31	9.160 9023	1484	0.839 0977	30		5 740
	40	9.156 5390	1453	9.995 4883	30	9.161 0507	1483	0.838 9493	20		6 888
	50	9.156 6843	1453	9.995 4853	31	9.161 1990	1483	0.838 8010	10		7 1036
15	0	9.156 8296	1452	9.995 4822	30	9.161 3473	1483	0.838 6527	0	45	8 1184
	10	9.156 9748	1451	9.995 4792	31	9.161 4956	1482	0.838 5044	50		9 1332
	20	9.157 1199	1451	9.995 4761	30	9.161 6438	1481	0.838 3562	40		1470
	30	9.157 2650	1450	9.995 4731	31	9.161 7919	1481	0.838 2081	30		1 147
	40	9.157 4100	1450	9.995 4700	30	9.161 9400	1481	0.838 0600	20		2 294
	50	9.157 5550	1450	9.995 4670	31	9.162 0881	1480	0.837 9119	10		3 441
16	0	9.157 7000	1449	9.995 4639	31	9.162 2361	1479	0.837 7639	0	44	4 588
	10	9.157 8449	1448	9.995 4608	30	9.162 3840	1479	0.837 6160	50		5 735
	20	9.157 9897	1448	9.995 4578	31	9.162 5319	1479	0.837 4681	40		6 882
	30	9.158 1345	1447	9.995 4547	30	9.162 6798	1478	0.837 3202	30		7 1029
	40	9.158 2792	1447	9.995 4517	31	9.162 8276	1478	0.837 1724	20		8 1176
	50	9.158 4239	1447	9.995 4486	31	9.162 9754	1477	0.837 0246	10		9 1323
17	0	9.158 5686	1446	9.995 4455	30	9.163 1231	1476	0.836 8769	0	43	1460
	10	9.158 7132	1445	9.995 4425	31	9.163 2707	1476	0.836 7293	50		1 146
	20	9.158 8577	1445	9.995 4394	31	9.163 4183	1476	0.836 5817	40		2 292
	30	9.159 0022	1445	9.995 4363	30	9.163 5659	1475	0.836 4341	30		3 438
	40	9.159 1467	1444	9.995 4333	31	9.163 7134	1475	0.836 2866	20		4 584
	50	9.159 2911	1443	9.995 4302	31	9.163 8609	1474	0.836 1391	10		5 730
18	0	9.159 4354	1443	9.995 4271	31	9.164 0083	1474	0.835 9917	0	42	6 876
	10	9.159 5797	1443	9.995 4240	30	9.164 1557	1473	0.835 8443	50		7 1022
	20	9.159 7240	1442	9.995 4210	31	9.164 3030	1473	0.835 6970	40		8 1168
	30	9.159 8682	1442	9.995 4179	31	9.164 4503	1472	0.835 5497	30		9 1314
	40	9.160 0124	1441	9.995 4148	31	9.164 5975	1472	0.835 4025	20		1450
	50	9.160 1565	1440	9.995 4117	30	9.164 7447	1472	0.835 2553	10		1 145
19	0	9.160 3005	1440	9.995 4087	31	9.164 8919	1471	0.835 1081	0	41	2 290
	10	9.160 4445	1440	9.995 4056	31	9.165 0390	1470	0.834 9610	50		3 435
	20	9.160 5885	1439	9.995 4025	31	9.165 1860	1470	0.834 8140	40		4 580
	30	9.160 7324	1439	9.995 3994	31	9.165 3330	1469	0.834 6670	30		5 725
	40	9.160 8763	1438	9.995 3963	30	9.165 4799	1469	0.834 5201	20		6 870
	50	9.161 0201	1438	9.995 3933	31	9.165 6268	1469	0.834 3732	10		7 1015
20	0	9.161 1639		9.995 3902		9.165 7737		0.834 2263	0	40	8 1160
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	9 1305
											1440
											1 144
											2 288
											3 432
											4 576
											5 720
											6 864
											7 1008
											8 1152
											9 1296

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.161 1639	1437	9.995 3902	31	9.165 7737	1468	0.834 2263	0	40
	10	9.161 3076	1437	9.995 3871	31	9.165 9205	1467	0.834 0795	50	
	20	9.161 4513	1436	9.995 3840	31	9.166 0672	1467	0.833 9328	40	
	30	9.161 5949	1435	9.995 3809	31	9.166 2139	1467	0.833 7861	30	
	40	9.161 7384	1436	9.995 3778	31	9.166 3606	1466	0.833 6394	20	
	50	9.161 8820	1434	9.995 3747	30	9.166 5072	1466	0.833 4928	10	
21	0	9.162 0254	1435	9.995 3717	31	9.166 6538	1465	0.833 3462	0	39
	10	9.162 1689	1434	9.995 3686	31	9.166 8003	1465	0.833 1997	50	
	20	9.162 3123	1433	9.995 3655	31	9.166 9468	1464	0.833 0532	40	
	30	9.162 4556	1433	9.995 3624	31	9.167 0932	1464	0.832 9068	30	
	40	9.162 5989	1432	9.995 3593	31	9.167 2396	1463	0.832 7604	20	
	50	9.162 7421	1432	9.995 3562	31	9.167 3859	1463	0.832 6141	10	
22	0	9.162 8853	1431	9.995 3531	31	9.167 5322	1462	0.832 4678	0	38
	10	9.163 0284	1431	9.995 3500	31	9.167 6784	1462	0.832 3216	50	
	20	9.163 1715	1431	9.995 3469	31	9.167 8246	1462	0.832 1754	40	
	30	9.163 3146	1429	9.995 3438	31	9.167 9708	1460	0.832 0292	30	
	40	9.163 4575	1430	9.995 3407	31	9.168 1168	1461	0.831 8832	20	
	50	9.163 6005	1429	9.995 3376	31	9.168 2629	1460	0.831 7371	10	
23	0	9.163 7434	1428	9.995 3345	31	9.168 4089	1459	0.831 5911	0	37
	10	9.163 8862	1428	9.995 3314	31	9.168 5548	1459	0.831 4452	50	
	20	9.164 0290	1428	9.995 3283	31	9.168 7007	1459	0.831 2993	40	
	30	9.164 1718	1427	9.995 3252	31	9.168 8466	1458	0.831 1534	30	
	40	9.164 3145	1427	9.995 3221	31	9.168 9924	1458	0.831 0076	20	
	50	9.164 4572	1426	9.995 3190	31	9.169 1382	1457	0.830 8618	10	
24	0	9.164 5998	1425	9.995 3159	31	9.169 2839	1457	0.830 7161	0	36
	10	9.164 7423	1425	9.995 3128	32	9.169 4296	1456	0.830 5704	50	
	20	9.164 8848	1425	9.995 3096	31	9.169 5752	1456	0.830 4248	40	
	30	9.165 0273	1424	9.995 3065	31	9.169 7208	1455	0.830 2792	30	
	40	9.165 1697	1424	9.995 3034	31	9.169 8663	1455	0.830 1337	20	
	50	9.165 3121	1423	9.995 3003	31	9.170 0118	1454	0.829 9882	10	
25	0	9.165 4544	1423	9.995 2972	31	9.170 1572	1454	0.829 8428	0	35
	10	9.165 5967	1422	9.995 2941	31	9.170 3026	1454	0.829 6974	50	
	20	9.165 7389	1422	9.995 2910	32	9.170 4480	1453	0.829 5520	40	
	30	9.165 8811	1421	9.995 2878	31	9.170 5933	1452	0.829 4067	30	
	40	9.166 0232	1421	9.995 2847	31	9.170 7385	1452	0.829 2615	20	
	50	9.166 1653	1421	9.995 2816	31	9.170 8837	1452	0.829 1163	10	
26	0	9.166 3074	1419	9.995 2785	31	9.171 0289	1451	0.828 9711	0	34
	10	9.166 4493	1420	9.995 2754	32	9.171 1740	1451	0.828 8260	50	
	20	9.166 5913	1419	9.995 2722	31	9.171 3191	1450	0.828 6809	40	
	30	9.166 7332	1418	9.995 2691	31	9.171 4641	1449	0.828 5359	30	
	40	9.166 8750	1418	9.995 2660	31	9.171 6090	1450	0.828 3910	20	
	50	9.167 0168	1418	9.995 2629	32	9.171 7540	1449	0.828 2460	10	
27	0	9.167 1586	1417	9.995 2597	31	9.171 8989	1448	0.828 1011	0	33
	10	9.167 3003	1416	9.995 2566	31	9.172 0437	1448	0.827 9563	50	
	20	9.167 4419	1417	9.995 2535	32	9.172 1885	1447	0.827 8115	40	
	30	9.167 5836	1415	9.995 2503	31	9.172 3332	1447	0.827 6668	30	
	40	9.167 7251	1415	9.995 2472	31	9.172 4779	1447	0.827 5221	20	
	50	9.167 8666	1415	9.995 2441	32	9.172 6226	1446	0.827 3774	10	
28	0	9.168 0081	1414	9.995 2409	31	9.172 7672	1445	0.827 2328	0	32
	10	9.168 1495	1414	9.995 2378	31	9.172 9117	1445	0.827 0883	50	
	20	9.168 2909	1413	9.995 2347	32	9.173 0562	1445	0.826 9438	40	
	30	9.168 4322	1413	9.995 2315	31	9.173 2007	1444	0.826 7993	30	
	40	9.168 5735	1413	9.995 2284	31	9.173 3451	1444	0.826 6549	20	
	50	9.168 7148	1411	9.995 2253	32	9.173 4895	1443	0.826 5105	10	
29	0	9.168 8559	1412	9.995 2221	31	9.173 6338	1443	0.826 3662	0	31
	10	9.168 9971	1411	9.995 2190	32	9.173 7781	1442	0.826 2219	50	
	20	9.169 1382	1410	9.995 2158	31	9.173 9223	1442	0.826 0777	40	
	30	9.169 2792	1410	9.995 2127	32	9.174 0665	1442	0.825 9335	30	
	40	9.169 4202	1410	9.995 2095	31	9.174 2107	1441	0.825 7893	20	
	50	9.169 5612	1409	9.995 2064	31	9.174 3548	1440	0.825 6452	10	
30	0	9.169 7021		9.995 2033		9.174 4988		0.825 5012	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1470
1 147
2 294
3 441
4 588
5 735
6 882
7 1029
8 1176
9 1323

1460
1 146
2 292
3 438
4 584
5 730
6 876
7 1022
8 1168
9 1314

1450
1 145
2 290
3 435
4 580
5 725
6 870
7 1015
8 1160
9 1305

1440
1 144
2 288
3 432
4 576
5 720
6 864
7 1008
8 1152
9 1296

1430
1 143
2 286
3 429
4 572
5 715
6 858
7 1001
8 1144
9 1287

1420
1 142
2 284
3 426
4 568
5 710
6 852
7 994
8 1136
9 1278

1410
1 141
2 282
3 423
4 564
5 705
6 846
7 987
8 1128
9 1269

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.169 7021	1408	9.995 2033	32	9.174 4988	1440	0.825 5012	0	30
	10	9.169 8429	1409	9.995 2001	31	9.174 6428	1440	0.825 3572	50	
	20	9.169 9838	1407	9.995 1970	32	9.174 7868	1439	0.825 2132	40	
	30	9.170 1245	1407	9.995 1938	31	9.174 9307	1439	0.825 0693	30	
	40	9.170 2652	1407	9.995 1907	32	9.175 0746	1438	0.824 9254	20	
	50	9.170 4059	1406	9.995 1875	31	9.175 2184	1438	0.824 7816	10	
31	0	9.170 5465	1406	9.995 1844	32	9.175 3622	1437	0.824 6378	0	29
	10	9.170 6871	1406	9.995 1812	31	9.175 5059	1437	0.824 4941	50	
	20	9.170 8277	1405	9.995 1781	32	9.175 6496	1437	0.824 3504	40	
	30	9.170 9682	1404	9.995 1749	32	9.175 7933	1436	0.824 2067	30	
	40	9.171 1086	1404	9.995 1717	31	9.175 9369	1435	0.824 0631	20	
	50	9.171 2490	1403	9.995 1686	32	9.176 0804	1435	0.823 9196	10	
32	0	9.171 3893	1403	9.995 1654	31	9.176 2239	1435	0.823 7761	0	28
	10	9.171 5296	1403	9.995 1623	32	9.176 3674	1434	0.823 6326	50	
	20	9.171 6699	1402	9.995 1591	32	9.176 5108	1434	0.823 4892	40	
	30	9.171 8101	1402	9.995 1559	31	9.176 6542	1433	0.823 3458	30	
	40	9.171 9503	1401	9.995 1528	32	9.176 7975	1433	0.823 2025	20	
	50	9.172 0904	1401	9.995 1496	32	9.176 9408	1432	0.823 0592	10	
33	0	9.172 2305	1400	9.995 1464	31	9.177 0840	1432	0.822 9160	0	27
	10	9.172 3705	1400	9.995 1433	32	9.177 2272	1431	0.822 7728	50	
	20	9.172 5105	1399	9.995 1401	32	9.177 3703	1431	0.822 6297	40	
	30	9.172 6504	1399	9.995 1369	31	9.177 5134	1431	0.822 4866	30	
	40	9.172 7903	1398	9.995 1338	32	9.177 6565	1430	0.822 3435	20	
	50	9.172 9301	1398	9.995 1306	32	9.177 7995	1430	0.822 2005	10	
34	0	9.173 0699	1398	9.995 1274	31	9.177 9425	1429	0.822 0575	0	26
	10	9.173 2097	1397	9.995 1243	32	9.178 0854	1429	0.821 9146	50	
	20	9.173 3494	1396	9.995 1211	32	9.178 2283	1428	0.821 7717	40	
	30	9.173 4890	1396	9.995 1179	32	9.178 3711	1428	0.821 6289	30	
	40	9.173 6286	1396	9.995 1147	31	9.178 5139	1427	0.821 4861	20	
	50	9.173 7682	1395	9.995 1116	32	9.178 6566	1427	0.821 3434	10	
35	0	9.173 9077	1395	9.995 1084	32	9.178 7993	1427	0.821 2007	0	25
	10	9.174 0472	1394	9.995 1052	32	9.178 9420	1426	0.821 0580	50	
	20	9.174 1866	1394	9.995 1020	32	9.179 0846	1425	0.820 9154	40	
	30	9.174 3260	1393	9.995 0988	31	9.179 2271	1426	0.820 7729	30	
	40	9.174 4653	1393	9.995 0957	32	9.179 3697	1424	0.820 6303	20	
	50	9.174 6046	1393	9.995 0925	32	9.179 5121	1425	0.820 4879	10	
36	0	9.174 7439	1392	9.995 0893	32	9.179 6546	1423	0.820 3454	0	24
	10	9.174 8831	1391	9.995 0861	32	9.179 7969	1424	0.820 2031	50	
	20	9.175 0222	1391	9.995 0829	32	9.179 9393	1423	0.820 0607	40	
	30	9.175 1613	1391	9.995 0797	31	9.180 0816	1422	0.819 9184	30	
	40	9.175 3004	1390	9.995 0766	32	9.180 2238	1422	0.819 7762	20	
	50	9.175 4394	1390	9.995 0734	32	9.180 3660	1422	0.819 6340	10	
37	0	9.175 5784	1389	9.995 0702	32	9.180 5082	1421	0.819 4918	0	23
	10	9.175 7173	1389	9.995 0670	32	9.180 6503	1421	0.819 3497	50	
	20	9.175 8562	1388	9.995 0638	32	9.180 7924	1420	0.819 2076	40	
	30	9.175 9950	1388	9.995 0606	32	9.180 9344	1420	0.819 0656	30	
	40	9.176 1338	1387	9.995 0574	32	9.181 0764	1419	0.818 9236	20	
	50	9.176 2725	1387	9.995 0542	32	9.181 2183	1419	0.818 7817	10	
38	0	9.176 4112	1387	9.995 0510	32	9.181 3602	1419	0.818 6398	0	22
	10	9.176 5499	1386	9.995 0478	32	9.181 5021	1418	0.818 4979	50	
	20	9.176 6885	1385	9.995 0446	32	9.181 6439	1417	0.818 3561	40	
	30	9.176 8270	1386	9.995 0414	32	9.181 7856	1417	0.818 2144	30	
	40	9.176 9656	1384	9.995 0382	32	9.181 9273	1417	0.818 0727	20	
	50	9.177 1040	1385	9.995 0350	32	9.182 0690	1416	0.817 9310	10	
39	0	9.177 2425	1383	9.995 0318	32	9.182 2106	1416	0.817 7894	0	21
	10	9.177 3808	1384	9.995 0286	32	9.182 3522	1416	0.817 6478	50	
	20	9.177 5192	1383	9.995 0254	32	9.182 4938	1415	0.817 5062	40	
	30	9.177 6575	1382	9.995 0222	32	9.182 6353	1414	0.817 3647	30	
	40	9.177 7957	1382	9.995 0190	32	9.182 7767	1414	0.817 2233	20	
	50	9.177 9339	1382	9.995 0158	32	9.182 9181	1414	0.817 0819	10	
40	0	9.178 0721		9.995 0126		9.183 0595		0.816 9405	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1440
1 144
2 288
3 432
4 576
5 720
6 864
7 1008
8 1152
9 1296

1430
1 143
2 286
3 429
4 572
5 715
6 858
7 1001
8 1144
9 1287

1420
1 142
2 284
3 426
4 568
5 710
6 852
7 994
8 1136
9 1278

1410
1 141
2 282
3 423
4 564
5 705
6 846
7 987
8 1128
9 1269

1400
1 140
2 280
3 420
4 560
5 700
6 840
7 980
8 1120
9 1260

1390
1 139
2 278
3 417
4 556
5 695
6 834
7 973
8 1112
9 1251

1380
1 138
2 276
3 414
4 552
5 690
6 828
7 966
8 1104
9 1242

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.178 0721		9.995 0126		9.183 0595		0.816 9405	0	20
	10	9.178 2102	1381	9.995 0094	32	9.183 2008	1413	0.816 7992	50	
	20	9.178 3483	1381	9.995 0062	32	9.183 3421	1413	0.816 6579	40	
			1380		33		1412			
	30	9.178 4863		9.995 0029		9.183 4833		0.816 5167	30	
	40	9.178 6243	1380	9.994 9997	32	9.183 6245	1412	0.816 3755	20	
	50	9.178 7622	1379	9.994 9965	32	9.183 7657	1412	0.816 2343	10	
			1379		32		1411			
41	0	9.178 9001		9.994 9933		9.183 9068		0.816 0932	0	19
	10	9.179 0379	1378	9.994 9901	32	9.184 0478	1410	0.815 9522	50	
	20	9.179 1757	1378	9.994 9869	32	9.184 1888	1410	0.815 8112	40	
			1378		33		1410			
	30	9.179 3135		9.994 9836		9.184 3298		0.815 6702	30	
	40	9.179 4512	1377	9.994 9804	32	9.184 4707	1409	0.815 5293	20	
	50	9.179 5888	1376	9.994 9772	32	9.184 6116	1409	0.815 3884	10	
			1377		32		1409			
42	0	9.179 7265		9.994 9740		9.184 7525		0.815 2475	0	18
	10	9.179 8640	1375	9.994 9708	32	9.184 8933	1408	0.815 1067	50	
	20	9.180 0016	1376	9.994 9675	33	9.185 0340	1407	0.814 9660	40	
			1374		32		1407			
	30	9.180 1390		9.994 9643		9.185 1747		0.814 8253	30	
	40	9.180 2765	1375	9.994 9611	32	9.185 3154	1407	0.814 6846	20	
	50	9.180 4139	1374	9.994 9579	32	9.185 4560	1406	0.814 5440	10	
			1373		33		1406			
43	0	9.180 5512		9.994 9546		9.185 5966		0.814 4034	0	17
	10	9.180 6885	1373	9.994 9514	32	9.185 7371	1405	0.814 2629	50	
	20	9.180 8258	1373	9.994 9482	32	9.185 8776	1405	0.814 1224	40	
			1372		33		1405			
	30	9.180 9630		9.994 9449		9.186 0181		0.813 9819	30	
	40	9.181 1002	1372	9.994 9417	32	9.186 1585	1404	0.813 8415	20	
	50	9.181 2373	1371	9.994 9385	32	9.186 2988	1403	0.813 7012	10	
			1371		33		1404			
44	0	9.181 3744		9.994 9352		9.186 4392		0.813 5608	0	16
	10	9.181 5114	1370	9.994 9320	32	9.186 5794	1402	0.813 4206	50	
	20	9.181 6484	1370	9.994 9288	32	9.186 7197	1403	0.813 2803	40	
			1370		33		1402			
	30	9.181 7854		9.994 9255		9.186 8599		0.813 1401	30	
	40	9.181 9223	1369	9.994 9223	32	9.187 0000	1401	0.813 0000	20	
	50	9.182 0592	1369	9.994 9191	32	9.187 1401	1401	0.812 8599	10	
			1368		33		1401			
45	0	9.182 1960		9.994 9158		9.187 2802		0.812 7198	0	15
	10	9.182 3328	1368	9.994 9126	32	9.187 4202	1400	0.812 5798	50	
	20	9.182 4695	1367	9.994 9093	33	9.187 5602	1400	0.812 4398	40	
			1367		32		1399			
	30	9.182 6062		9.994 9061		9.187 7001		0.812 2999	30	
	40	9.182 7428	1366	9.994 9029	32	9.187 8400	1399	0.812 1600	20	
	50	9.182 8794	1366	9.994 8996	33	9.187 9798	1398	0.812 0202	10	
			1366		32		1398			
46	0	9.183 0160		9.994 8964		9.188 1196		0.811 8804	0	14
	10	9.183 1525	1365	9.994 8931	33	9.188 2594	1398	0.811 7406	50	
	20	9.183 2890	1365	9.994 8899	32	9.188 3991	1397	0.811 6009	40	
			1364		33		1397			
	30	9.183 4254		9.994 8866		9.188 5388		0.811 4612	30	
	40	9.183 5618	1364	9.994 8834	32	9.188 6784	1396	0.811 3216	20	
	50	9.183 6981	1363	9.994 8801	33	9.188 8180	1396	0.811 1820	10	
			1363		32		1395			
47	0	9.183 8344		9.994 8769		9.188 9575		0.811 0425	0	13
	10	9.183 9706	1362	9.994 8736	33	9.189 0970	1395	0.810 9030	50	
	20	9.184 1068	1362	9.994 8704	32	9.189 2365	1395	0.810 7635	40	
			1362		33		1394			
	30	9.184 2430		9.994 8671		9.189 3759		0.810 6241	30	
	40	9.184 3791	1361	9.994 8638	33	9.189 5153	1394	0.810 4847	20	
	50	9.184 5152	1361	9.994 8606	32	9.189 6546	1393	0.810 3454	10	
			1360		33		1393			
48	0	9.184 6512		9.994 8573		9.189 7939		0.810 2061	0	12
	10	9.184 7872	1360	9.994 8541	32	9.189 9331	1392	0.810 0669	50	
	20	9.184 9232	1360	9.994 8508	33	9.190 0724	1393	0.809 9276	40	
			1359		33		1391			
	30	9.185 0591		9.994 8475		9.190 2115		0.809 7885	30	
	40	9.185 1949	1358	9.994 8443	32	9.190 3506	1391	0.809 6494	20	
	50	9.185 3307	1358	9.994 8410	33	9.190 4897	1391	0.809 5103	10	
			1358		33		1390			
49	0	9.185 4665		9.994 8377		9.190 6287		0.809 3713	0	11
	10	9.185 6022	1357	9.994 8345	32	9.190 7677	1390	0.809 2323	50	
	20	9.185 7379	1357	9.994 8312	33	9.190 9067	1390	0.809 0933	40	
			1356		33		1389			
	30	9.185 8735		9.994 8279		9.191 0456		0.808 9544	30	
	40	9.186 0091	1356	9.994 8247	32	9.191 1845	1389	0.808 8155	20	
	50	9.186 1447	1356	9.994 8214	33	9.191 3233	1388	0.808 6767	10	
			1355		33		1388			
50	0	9.186 2802		9.994 8181		9.191 4621		0.808 5379	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P.P.

1410
1 141
2 282
3 423
4 564
5 705
6 846
7 987
8 1128
9 1269

1400
1 140
2 280
3 420
4 560
5 700
6 840
7 980
8 1120
9 1260

1390
1 139
2 278
3 417
4 556
5 695
6 834
7 973
8 1112
9 1251

1380
1 138
2 276
3 414
4 552
5 690
6 828
7 966
8 1104
9 1242

1370
1 137
2 274
3 411
4 548
5 685
6 822
7 959
8 1096
9 1233

1360
1 136
2 272
3 408
4 544
5 680
6 816
7 952
8 1088
9 1224

1350
1 135
2 270
3 405
4 540
5 675
6 810
7 945
8 1080
9 1215

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.186 2802		9.994 8181		9.191 4621		0.808 5379	0	10
	10	9.186 4157	1355	9.994 8149	32	9.191 6008	1387	0.808 3992	50	
	20	9.186 5511	1354	9.994 8116	33	9.191 7395	1387	0.808 2605	40	
			1354		33		1386			
	30	9.186 6865		9.994 8083		9.191 8781		0.808 1219	30	
	40	9.186 8218	1353	9.994 8050	33	9.192 0168	1387	0.807 9832	20	
	50	9.186 9571	1353	9.994 8018	32	9.192 1553	1385	0.807 8447	10	
			1352		33		1386			
51	0	9.187 0923		9.994 7985		9.192 2939		0.807 7061	0	9
	10	9.187 2275	1352	9.994 7952	33	9.192 4323	1384	0.807 5677	50	
	20	9.187 3627	1352	9.994 7919	33	9.192 5708	1385	0.807 4292	40	
			1351		33		1384			
	30	9.187 4978		9.994 7886		9.192 7092		0.807 2908	30	
	40	9.187 6329	1351	9.994 7854	32	9.192 8475	1383	0.807 1525	20	
	50	9.187 7679	1350	9.994 7821	33	9.192 9859	1384	0.807 0141	10	
			1350		33		1382			
52	0	9.187 9029		9.994 7788		9.193 1241		0.806 8759	0	8
	10	9.188 0379	1350	9.994 7755	33	9.193 2624	1383	0.806 7376	50	
	20	9.188 1728	1349	9.994 7722	33	9.193 4006	1382	0.806 5994	40	
			1348		33		1381			
	30	9.188 3076		9.994 7689		9.193 5387		0.806 4613	30	
	40	9.188 4425	1349	9.994 7656	33	9.193 6768	1381	0.806 3232	20	
	50	9.188 5772	1347	9.994 7624	32	9.193 8149	1381	0.806 1851	10	
			1348		33		1380			
53	0	9.188 7120		9.994 7591		9.193 9529		0.806 0471	0	7
	10	9.188 8467	1347	9.994 7558	33	9.194 0909	1380	0.805 9091	50	
	20	9.188 9813	1346	9.994 7525	33	9.194 2288	1379	0.805 7712	40	
			1346		33		1379			
	30	9.189 1159		9.994 7492		9.194 3667		0.805 6333	30	
	40	9.189 2505	1346	9.994 7459	33	9.194 5046	1379	0.805 4954	20	
	50	9.189 3850	1345	9.994 7426	33	9.194 6424	1378	0.805 3576	10	
			1345		33		1378			
54	0	9.189 5195		9.994 7393		9.194 7802		0.805 2198	0	6
	10	9.189 6539	1344	9.994 7360	33	9.194 9179	1377	0.805 0821	50	
	20	9.189 7883	1344	9.994 7327	33	9.195 0556	1377	0.804 9444	40	
			1343		33		1376			
	30	9.189 9226		9.994 7294		9.195 1932		0.804 8068	30	
	40	9.190 0570	1344	9.994 7261	33	9.195 3308	1376	0.804 6692	20	
	50	9.190 1912	1342	9.994 7228	33	9.195 4684	1376	0.804 5316	10	
			1342		33		1375			
55	0	9.190 3254		9.994 7195		9.195 6059		0.804 3941	0	5
	10	9.190 4596	1342	9.994 7162	33	9.195 7434	1375	0.804 2566	50	
	20	9.190 5938	1342	9.994 7129	33	9.195 8809	1375	0.804 1191	40	
			1340		33		1374			
	30	9.190 7278		9.994 7096		9.196 0183		0.803 9817	30	
	40	9.190 8619	1341	9.994 7063	33	9.196 1556	1373	0.803 8444	20	
	50	9.190 9959	1340	9.994 7030	33	9.196 2929	1373	0.803 7071	10	
			1340		33		1373			
56	0	9.191 1299		9.994 6997		9.196 4302		0.803 5698	0	4
	10	9.191 2638	1339	9.994 6964	33	9.196 5674	1372	0.803 4326	50	
	20	9.191 3977	1339	9.994 6930	34	9.196 7046	1372	0.803 2954	40	
			1338		33		1372			
	30	9.191 5315		9.994 6897		9.196 8418		0.803 1582	30	
	40	9.191 6653	1338	9.994 6864	33	9.196 9789	1371	0.803 0211	20	
	50	9.191 7991	1338	9.994 6831	33	9.197 1160	1371	0.802 8840	10	
			1337		33		1370			
57	0	9.191 9328		9.994 6798		9.197 2530		0.802 7470	0	3
	10	9.192 0665	1337	9.994 6765	33	9.197 3900	1370	0.802 6100	50	
	20	9.192 2001	1336	9.994 6732	33	9.197 5269	1369	0.802 4731	40	
			1336		34		1369			
	30	9.192 3337		9.994 6698		9.197 6638		0.802 3362	30	
	40	9.192 4672	1335	9.994 6665	33	9.197 8007	1369	0.802 1993	20	
	50	9.192 6007	1335	9.994 6632	33	9.197 9375	1368	0.802 0625	10	
			1335		33		1368			
58	0	9.192 7342		9.994 6599		9.198 0743		0.801 9257	0	2
	10	9.192 8676	1334	9.994 6565	34	9.198 2111	1368	0.801 7889	50	
	20	9.193 0010	1334	9.994 6532	33	9.198 3478	1367	0.801 6522	40	
			1333		33		1366			
	30	9.193 1343		9.994 6499		9.198 4844		0.801 5156	30	
	40	9.193 2676	1333	9.994 6466	33	9.198 6210	1366	0.801 3790	20	
	50	9.193 4009	1333	9.994 6432	34	9.198 7576	1366	0.801 2424	10	
			1332		33		1365			
59	0	9.193 5341		9.994 6399		9.198 8941		0.801 1059	0	1
	10	9.193 6672	1331	9.994 6366	33	9.199 0306	1365	0.800 9694	50	
	20	9.193 8004	1332	9.994 6333	33	9.199 1671	1365	0.800 8329	40	
			1330		34		1364			
	30	9.193 9334		9.994 6299		9.199 3035		0.800 6965	30	
	40	9.194 0665	1331	9.994 6266	33	9.199 4399	1364	0.800 5601	20	
	50	9.194 1995	1330	9.994 6233	33	9.199 5762	1363	0.800 4238	10	
			1329		34		1363			
60	0	9.194 3324		9.994 6199		9.199 7125		0.800 2875	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.		
	1390	
	1	139
	2	278
	3	417
	4	556
	5	695
	6	834
	7	973
	8	1112
	9	1251
	1380	
	1	138
	2	276
	3	414
	4	552
	5	690
	6	828
	7	966
	8	1104
	9	1242
	1370	
	1	137
	2	274
	3	411
	4	548
	5	685
	6	822
	7	959
	8	1096
	9	1233
	1360	
	1	136
	2	272
	3	408
	4	544
	5	680
	6	816
	7	952
	8	1088
	9	1224
	1350	
	1	135
	2	270
	3	405
	4	540
	5	675
	6	810
	7	945
	8	1080
	9	1215
	1340	
	1	134
	2	268
	3	402
	4	536
	5	670
	6	804
	7	938
	8	1072
	9	1206
	1330	
	1	133
	2	266
	3	399
	4	532
	5	665
	6	798
	7	931
	8	1064
	9	1197

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.194 3324		9.994 6199		9.199 7125		0.800 2875	0	60
	10	9.194 4654	1330	9.994 6166	33	9.199 8488	1363	0.800 1512	50	
	20	9.194 5982	1328	9.994 6133	33	9.199 9850	1362	0.800 0150	40	
			1329		34		1361			
	30	9.194 7311		9.994 6099		9.200 1211		0.799 8789	30	
	40	9.194 8639	1328	9.994 6066	33	9.200 2573	1362	0.799 7427	20	
	50	9.194 9966	1327	9.994 6032	34	9.200 3934	1361	0.799 6066	10	
			1327		33		1360			
1	0	9.195 1293		9.994 5999		9.200 5294		0.799 4706	0	59
	10	9.195 2620	1327	9.994 5966	33	9.200 6654	1360	0.799 3346	50	
	20	9.195 3946	1326	9.994 5932	34	9.200 8014	1360	0.799 1986	40	
			1326		33		1359			
	30	9.195 5272		9.994 5899		9.200 9373		0.799 0627	30	
	40	9.195 6597	1325	9.994 5865	34	9.201 0732	1359	0.798 9268	20	
	50	9.195 7922	1325	9.994 5832	33	9.201 2091	1359	0.798 7909	10	
			1325		34		1358			
2	0	9.195 9247		9.994 5798		9.201 3449		0.798 6551	0	58
	10	9.196 0571	1324	9.994 5765	33	9.201 4806	1357	0.798 5194	50	
	20	9.196 1895	1324	9.994 5731	34	9.201 6163	1357	0.798 3837	40	
			1323		33		1357			
	30	9.196 3218		9.994 5698		9.201 7520		0.798 2480	30	
	40	9.196 4541	1323	9.994 5664	34	9.201 8877	1357	0.798 1123	20	
	50	9.196 5864	1323	9.994 5631	33	9.202 0233	1356	0.797 9767	10	
			1322		34		1355			
3	0	9.196 7186		9.994 5597		9.202 1588		0.797 8412	0	57
	10	9.196 8507	1321	9.994 5564	33	9.202 2944	1356	0.797 7056	50	
	20	9.196 9829	1322	9.994 5530	34	9.202 4299	1355	9.797 5701	40	
			1321		33		1354			
	30	9.197 1150		9.994 5497		9.202 5653		0.797 4347	30	
	40	9.197 2470	1320	9.994 5463	34	9.202 7007	1354	0.797 2993	20	
	50	9.197 3790	1320	9.994 5429	34	9.202 8361	1354	0.797 1639	10	
			1320		33		1353			
4	0	9.197 5110		9.994 5396		9.202 9714		0.797 0286	0	56
	10	9.197 6429	1319	9.994 5362	34	9.203 1067	1353	0.796 8933	50	
	20	9.197 7748	1319	9.994 5329	33	9.203 2419	1352	0.796 7581	40	
			1318		34		1352			
	30	9.197 9066		9.994 5295		9.203 3771		0.796 6229	30	
	40	9.198 0384	1318	9.994 5261	34	9.203 5123	1352	0.796 4877	20	
	50	9.198 1702	1318	9.994 5228	33	9.203 6474	1351	0.796 3526	10	
			1317		34		1351			
5	0	9.198 3019		9.994 5194		9.203 7825		0.796 2175	0	55
	10	9.198 4336	1317	9.994 5160	34	9.203 9175	1350	0.796 0825	50	
	20	9.198 5652	1316	9.994 5127	33	9.204 0525	1350	0.795 9475	40	
			1316		34		1350			
	30	9.198 6968		9.994 5093		9.204 1875		0.795 8125	30	
	40	9.198 8284	1316	9.994 5059	34	9.204 3224	1349	0.795 6776	20	
	50	9.198 9599	1315	9.994 5026	33	9.204 4573	1349	0.795 5427	10	
			1314		34		1349			
6	0	9.199 0913		9.994 4992		9.204 5922		0.795 4078	0	54
	10	9.199 2228	1315	9.994 4958	34	9.204 7270	1348	0.795 2730	50	
	20	9.199 3542	1314	9.994 4924	34	9.204 8617	1347	0.795 1383	40	
			1313		33		1347			
	30	9.199 4855		9.994 4891		9.204 9964		0.795 0036	30	
	40	9.199 6168	1313	9.994 4857	34	9.205 1311	1347	0.794 8689	20	
	50	9.199 7481	1313	9.994 4823	34	9.205 2658	1347	0.794 7342	10	
			1312		34		1346			
7	0	9.199 8793		9.994 4789		9.205 4004		0.794 5996	0	53
	10	9.200 0105	1312	9.994 4756	33	9.205 5350	1346	0.794 4650	50	
	20	9.200 1417	1312	9.994 4722	34	9.205 6695	1345	0.794 3305	40	
			1311		34		1345			
	30	9.200 2728		9.994 4688		9.205 8040		0.794 1960	30	
	40	9.200 4038	1310	9.994 4654	34	9.205 9384	1344	0.794 0616	20	
	50	9.200 5349	1311	9.994 4620	34	9.206 0728	1344	0.793 9272	10	
			1309		33		1344			
8	0	9.200 6658		9.994 4587		9.206 2072		0.793 7928	0	52
	10	9.200 7968	1310	9.994 4553	34	9.206 3415	1343	0.793 6585	50	
	20	9.200 9277	1309	9.994 4519	34	9.206 4758	1343	0.793 5242	40	
			1309		34		1343			
	30	9.201 0586		9.994 4485		9.206 6101		0.793 3899	30	
	40	9.201 1894	1308	9.994 4451	34	9.206 7443	1342	0.793 2557	20	
	50	9.201 3202	1308	9.994 4417	34	9.206 8784	1341	0.793 1216	10	
			1307		34		1342			
9	0	9.201 4509		9.994 4383		9.207 0126		0.792 9874	0	51
	10	9.201 5816	1307	9.994 4349	34	9.207 1467	1341	0.792 8533	50	
	20	9.201 7123	1307	9.994 4315	34	9.207 2807	1340	0.792 7193	40	
			1306		34		1340			
	30	9.201 8429		9.994 4281		9.207 4147		0.792 5853	30	
	40	9.201 9735	1306	9.994 4247	34	9.207 5487	1340	0.792 4513	20	
	50	9.202 1040	1305	9.994 4214	33	9.207 6826	1339	0.792 3174	10	
			1305		34		1339			
10	0	9.202 2345		9.994 4180		9.207 8165		0.792 1835	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P.P.

	1360
1	136
2	272
3	408
4	544
5	680
6	816
7	952
8	1088
9	1224
	1350
1	135
2	270
3	405
4	540
5	675
6	810
7	945
8	1080
9	1215
	1340
1	134
2	268
3	402
4	536
5	670
6	804
7	938
8	1072
9	1206
	1330
1	133
2	266
3	399
4	532
5	665
6	798
7	931
8	1064
9	1197
	1320
1	132
2	264
3	396
4	528
5	660
6	792
7	924
8	1056
9	1188
	1310
1	131
2	262
3	393
4	524
5	655
6	786
7	917
8	1048
9	1179
	1300
1	130
2	260
3	390
4	520
5	650
6	780
7	910
8	1040
9	1170

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.202 2345	1305	9.994 4180	34	9.207 8165	1339	0.792 1835	0	50
	10	9.202 3650	1304	9.994 4146	34	9.207 9504	1338	0.792 0496	50	
	20	9.202 4954	1304	9.994 4112	34	9.208 0842	1338	0.791 9158	40	
	30	9.202 6258	1303	9.994 4078	34	9.208 2180	1337	0.791 7820	30	
	40	9.202 7561	1303	9.994 4044	34	9.208 3517	1337	0.791 6483	20	
	50	9.202 8864	1303	9.994 4010	35	9.208 4854	1337	0.791 5146	10	
11	0	9.203 0167	1302	9.994 3975	34	9.208 6191	1336	0.791 3809	0	49
	10	9.203 1469	1302	9.994 3941	34	9.208 7527	1336	0.791 2473	50	
	20	9.203 2771	1301	9.994 3907	34	9.208 8863	1336	0.791 1137	40	
	30	9.203 4072	1301	9.994 3873	34	9.209 0199	1335	0.790 9801	30	
	40	9.203 5373	1300	9.994 3839	34	9.209 1534	1334	0.790 8466	20	
	50	9.203 6673	1301	9.994 3805	34	9.209 2868	1335	0.790 7132	10	
12	0	9.203 7974	1299	9.994 3771	34	9.209 4203	1333	0.790 5797	0	48
	10	9.203 9273	1300	9.994 3737	34	9.209 5536	1334	0.790 4464	50	
	20	9.204 0573	1299	9.994 3703	34	9.209 6870	1333	0.790 3130	40	
	30	9.204 1872	1298	9.994 3669	34	9.209 8203	1333	0.790 1797	30	
	40	9.204 3170	1299	9.994 3635	35	9.209 9536	1332	0.790 0464	20	
	50	9.204 4469	1297	9.994 3600	34	9.210 0868	1332	0.789 9132	10	
13	0	9.204 5766	1298	9.994 3566	34	9.210 2200	1332	0.789 7800	0	47
	10	9.204 7064	1297	9.994 3532	34	9.210 3532	1331	0.789 6468	50	
	20	9.204 8361	1296	9.994 3498	34	9.210 4863	1331	0.789 5137	40	
	30	9.204 9657	1297	9.994 3464	34	9.210 6194	1330	0.789 3806	30	
	40	9.205 0954	1295	9.994 3430	35	9.210 7524	1330	0.789 2476	20	
	50	9.205 2249	1296	9.994 3395	34	9.210 8854	1330	0.789 1146	10	
14	0	9.205 3545	1295	9.994 3361	34	9.211 0184	1329	0.788 9816	0	46
	10	9.205 4840	1294	9.994 3327	34	9.211 1513	1329	0.788 8487	50	
	20	9.205 6134	1295	9.994 3293	35	9.211 2842	1328	0.788 7158	40	
	30	9.205 7429	1293	9.994 3258	34	9.211 4170	1328	0.788 5830	30	
	40	9.205 8722	1294	9.994 3224	34	9.211 5498	1328	0.788 4502	20	
	50	9.206 0016	1293	9.994 3190	34	9.211 6826	1327	0.788 3174	10	
15	0	9.206 1309	1293	9.994 3156	35	9.211 8153	1327	0.788 1847	0	45
	10	9.206 2602	1292	9.994 3121	34	9.211 9480	1327	0.788 0520	50	
	20	9.206 3894	1292	9.994 3087	34	9.212 0807	1326	0.787 9193	40	
	30	9.206 5186	1291	9.994 3053	35	9.212 2133	1326	0.787 7867	30	
	40	9.206 6477	1291	9.994 3018	34	9.212 3459	1325	0.787 6541	20	
	50	9.206 7768	1291	9.994 2984	34	9.212 4784	1325	0.787 5216	10	
16	0	9.206 9059	1290	9.994 2950	35	9.212 6109	1325	0.787 3891	0	44
	10	9.207 0349	1290	9.994 2915	34	9.212 7434	1324	0.787 2566	50	
	20	9.207 1639	1290	9.994 2881	35	9.212 8758	1324	0.787 1242	40	
	30	9.207 2929	1289	9.994 2846	34	9.213 0082	1324	0.786 9918	30	
	40	9.207 4218	1288	9.994 2812	34	9.213 1406	1323	0.786 8594	20	
	50	9.207 5506	1289	9.994 2778	35	9.213 2729	1322	0.786 7271	10	
17	0	9.207 6795	1288	9.994 2743	34	9.213 4051	1323	0.786 5949	0	43
	10	9.207 8083	1287	9.994 2709	35	9.213 5374	1322	0.786 4626	50	
	20	9.207 9370	1287	9.994 2674	34	9.213 6696	1321	0.786 3304	40	
	30	9.208 0657	1287	9.994 2640	34	9.213 8017	1321	0.786 1983	30	
	40	9.208 1944	1286	9.994 2606	35	9.213 9338	1321	0.786 0662	20	
	50	9.208 3230	1286	9.994 2571	34	9.214 0659	1321	0.785 9341	10	
18	0	9.208 4516	1286	9.994 2537	35	9.214 1980	1320	0.785 8020	0	42
	10	9.208 5802	1285	9.994 2502	34	9.214 3300	1319	0.785 6700	50	
	20	9.208 7087	1285	9.994 2468	35	9.214 4619	1320	0.785 5381	40	
	30	9.208 8372	1284	9.994 2433	34	9.214 5939	1319	0.785 4061	30	
	40	9.208 9656	1284	9.994 2399	35	9.214 7258	1318	0.785 2742	20	
	50	9.209 0940	1284	9.994 2364	34	9.214 8576	1318	0.785 1424	10	
19	0	9.209 2224	1283	9.994 2330	35	9.214 9894	1318	0.785 0106	0	41
	10	9.209 3507	1283	9.994 2295	35	9.215 1212	1317	0.784 8788	50	
	20	9.209 4790	1282	9.994 2260	34	9.215 2529	1317	0.784 7471	40	
	30	9.209 6072	1282	9.994 2226	35	9.215 3846	1317	0.784 6154	30	
	40	9.209 7354	1282	9.994 2191	34	9.215 5163	1316	0.784 4837	20	
	50	9.209 8636	1281	9.994 2157	35	9.215 6479	1316	0.784 3521	10	
20	0	9.209 9917		9.994 2122		9.215 7795		0.784 2205	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1340
1 134
2 268
3 402
4 536
5 670
6 804
7 938
8 1072
9 1206

1330
1 133
2 266
3 399
4 532
5 665
6 798
7 931
8 1064
9 1197

1320
1 132
2 264
3 396
4 528
5 660
6 792
7 924
8 1056
9 1188

1310
1 131
2 262
3 393
4 524
5 655
6 786
7 917
8 1048
9 1179

1300
1 130
2 260
3 390
4 520
5 650
6 780
7 910
8 1040
9 1170

1290
1 129
2 258
3 387
4 516
5 645
6 774
7 903
8 1032
9 1161

1280
1 128
2 256
3 384
4 512
5 640
6 768
7 896
8 1024
9 1152

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.209 9917	1281	9.994 2122	35	9.215 7795	1316	0.784 2205	0	40
	10	9.210 1198	1281	9.994 2087	34	9.215 9111	1315	0.784 0889	50	
	20	9.210 2479	1280	9.994 2053	35	9.216 0426	1315	0.783 9574	40	
	30	9.210 3759	1280	9.994 2018	34	9.216 1741	1314	0.783 8259	30	
	40	9.210 5039	1279	9.994 1984	35	9.216 3055	1314	0.783 6945	20	
	50	9.210 6318	1279	9.994 1949	35	9.216 4369	1314	0.783 5631	10	
21	0	9.210 7597	1278	9.994 1914	34	9.216 5683	1313	0.783 4317	0	39
	10	9.210 8875	1279	9.994 1880	35	9.216 6996	1313	0.783 3004	50	
	20	9.211 0154	1277	9.994 1845	35	9.216 8309	1312	0.783 1691	40	
	30	9.211 1431	1278	9.994 1810	34	9.216 9621	1312	0.783 0379	30	
	40	9.211 2709	1277	9.994 1776	35	9.217 0933	1312	0.782 9067	20	
	50	9.211 3986	1277	9.994 1741	35	9.217 2245	1311	0.782 7755	10	
22	0	9.211 5263	1276	9.994 1706	35	9.217 3556	1311	0.782 6444	0	38
	10	9.211 6539	1276	9.994 1671	34	9.217 4867	1311	0.782 5133	50	
	20	9.211 7815	1275	9.994 1637	35	9.217 6178	1310	0.782 3822	40	
	30	9.211 9090	1275	9.994 1602	35	9.217 7488	1310	0.782 2512	30	
	40	9.212 0365	1275	9.994 1567	35	9.217 8798	1310	0.782 1202	20	
	50	9.212 1640	1274	9.994 1532	34	9.218 0108	1309	0.781 9892	10	
23	0	9.212 2914	1274	9.994 1498	35	9.218 1417	1309	0.781 8583	0	37
	10	9.212 4188	1274	9.994 1463	35	9.218 2726	1308	0.781 7274	50	
	20	9.212 5462	1273	9.994 1428	35	9.218 4034	1308	0.781 5966	40	
	30	9.212 6735	1273	9.994 1393	35	9.218 5342	1308	0.781 4658	30	
	40	9.212 8008	1272	9.994 1358	35	9.218 6650	1307	0.781 3350	20	
	50	9.212 9280	1272	9.994 1323	34	9.218 7957	1307	0.781 2043	10	
24	0	9.213 0552	1272	9.994 1289	35	9.218 9264	1306	0.781 0736	0	36
	10	9.213 1824	1271	9.994 1254	35	9.219 0570	1306	0.780 9430	50	
	20	9.213 3095	1271	9.994 1219	35	9.219 1876	1306	0.780 8124	40	
	30	9.213 4366	1271	9.994 1184	35	9.219 3182	1306	0.780 6818	30	
	40	9.213 5637	1270	9.994 1149	35	9.219 4488	1305	0.780 5512	20	
	50	9.213 6907	1269	9.994 1114	35	9.219 5793	1304	0.780 4207	10	
25	0	9.213 8176	1270	9.994 1079	35	9.219 7097	1304	0.780 2903	0	35
	10	9.213 9446	1269	9.994 1044	35	9.219 8401	1304	0.780 1599	50	
	20	9.214 0715	1268	9.994 1009	35	9.219 9705	1304	0.780 0295	40	
	30	9.214 1983	1269	9.994 0974	35	9.220 1009	1303	0.779 8991	30	
	40	9.214 3252	1267	9.994 0939	34	9.220 2312	1303	0.779 7688	20	
	50	9.214 4519	1268	9.994 0905	35	9.220 3615	1302	0.779 6385	10	
26	0	9.214 5787	1267	9.994 0870	35	9.220 4917	1302	0.779 5083	0	34
	10	9.214 7054	1267	9.994 0835	35	9.220 6219	1302	0.779 3781	50	
	20	9.214 8321	1266	9.994 0800	35	9.220 7521	1301	0.779 2479	40	
	30	9.214 9587	1266	9.994 0765	35	9.220 8822	1301	0.779 1178	30	
	40	9.215 0853	1265	9.994 0730	36	9.221 0123	1301	0.778 9877	20	
	50	9.215 2118	1266	9.994 0694	35	9.221 1424	1300	0.778 8576	10	
27	0	9.215 3384	1264	9.994 0659	35	9.221 2724	1300	0.778 7276	0	33
	10	9.215 4648	1265	9.994 0624	35	9.221 4024	1300	0.778 5976	50	
	20	9.215 5913	1264	9.994 0589	35	9.221 5324	1299	0.778 4676	40	
	30	9.215 7177	1264	9.994 0554	35	9.221 6623	1298	0.778 3377	30	
	40	9.215 8441	1263	9.994 0519	35	9.221 7921	1299	0.778 2079	20	
	50	9.215 9704	1263	9.994 0484	35	9.221 9220	1298	0.778 0780	10	
28	0	9.216 0967	1262	9.994 0449	35	9.222 0518	1297	0.777 9482	0	32
	10	9.216 2229	1262	9.994 0414	35	9.222 1815	1298	0.777 8185	50	
	20	9.216 3491	1262	9.994 0379	35	9.222 3113	1297	0.777 6887	40	
	30	9.216 4753	1262	9.994 0344	36	9.222 4410	1296	0.777 5590	30	
	40	9.216 6015	1261	9.994 0308	35	9.222 5706	1296	0.777 4294	20	
	50	9.216 7276	1260	9.994 0273	35	9.222 7002	1296	0.777 2998	10	
29	0	9.216 8536	1261	9.994 0238	35	9.222 8298	1296	0.777 1702	0	31
	10	9.216 9797	1259	9.994 0203	35	9.222 9594	1295	0.777 0406	50	
	20	9.217 1056	1260	9.994 0168	35	9.223 0889	1294	0.776 9111	40	
	30	9.217 2316	1259	9.994 0133	36	9.223 2183	1295	0.776 7817	30	
	40	9.217 3575	1259	9.994 0097	35	9.223 3478	1294	0.776 6522	20	
	50	9.217 4834	1258	9.994 0062	35	9.223 4772	1293	0.776 5228	10	
30	0	9.217 6092		9.994 0027		9.223 6065		0.776 3935	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1320
1 132
2 264
3 396
4 528
5 660
6 792
7 924
8 1056
9 1188

1310
1 131
2 262
3 393
4 524
5 655
6 786
7 917
8 1048
9 1179

1300
1 130
2 260
3 390
4 520
5 650
6 780
7 910
8 1040
9 1170

1290
1 129
2 258
3 387
4 516
5 645
6 774
7 903
8 1032
9 1161

1280
1 128
2 256
3 384
4 512
5 640
6 768
7 896
8 1024
9 1152

1270
1 127
2 254
3 381
4 508
5 635
6 762
7 889
8 1016
9 1143

1260
1 126
2 252
3 378
4 504
5 630
6 756
7 882
8 1008
9 1134

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.217 6092		9.994 0027		9.223 6065		0.776 3935	0	30
	10	9.217 7350	1258	9.993 9992	35	9.223 7359	1294	0.776 2641	50	
	20	9.217 8608	1258	9.993 9956	36	9.223 8652	1293	0.776 1348	40	
			1257		35		1292			
	30	9.217 9865		9.993 9921		9.223 9944		0.776 0056	30	
	40	9.218 1122	1257	9.993 9886	35	9.224 1236	1292	0.775 8764	20	
	50	9.218 2379	1257	9.993 9851	35	9.224 2528	1292	0.775 7472	10	
			1256		36		1291			
31	0	9.218 3635		9.993 9815		9.224 3819		0.775 6181	0	29
	10	9.218 4891	1256	9.993 9780	35	9.224 5111	1292	0.775 4889	50	
	20	9.218 6146	1255	9.993 9745	35	9.224 6401	1290	0.775 3599	40	
			1255		36		1291			
	30	9.218 7401		9.993 9709		9.224 7692		0.775 2308	30	
	40	9.218 8656	1255	9.993 9674	35	9.224 8982	1290	0.775 1018	20	
	50	9.218 9910	1254	9.993 9639	35	9.225 0271	1289	0.774 9729	10	
			1254		36		1290			
32	0	9.219 1164		9.993 9603		9.225 1561		0.774 8439	0	28
	10	9.219 2417	1253	9.993 9568	35	9.225 2849	1288	0.774 7151	50	
	20	9.219 3671	1254	9.993 9533	35	9.225 4138	1289	0.774 5862	40	
			1252		36		1288			
	30	9.219 4923		9.993 9497		9.225 5426		0.774 4574	30	
	40	9.219 6176	1253	9.993 9462	35	9.225 6714	1288	0.774 3286	20	
	50	9.219 7428	1252	9.993 9426	36	9.225 8001	1287	0.774 1999	10	
			1252		35		1288			
33	0	9.219 8680		9.993 9391		9.225 9289		0.774 0711	0	27
	10	9.219 9931	1251	9.993 9356	35	9.226 0575	1286	0.773 9425	50	
	20	9.220 1182	1251	9.993 9320	36	9.226 1862	1287	0.773 8138	40	
			1250		35		1286			
	30	9.220 2432		9.993 9285		9.226 3148		0.773 6852	30	
	40	9.220 3683	1251	9.993 9249	36	9.226 4433	1285	0.773 5567	20	
	50	9.220 4932	1249	9.993 9214	35	9.226 5719	1286	0.773 4281	10	
			1250		36		1285			
34	0	9.220 6182		9.993 9178		9.226 7004		0.773 2996	0	26
	10	9.220 7431	1249	9.993 9143	35	9.226 8288	1284	0.773 1712	50	
	20	9.220 8680	1249	9.993 9107	36	9.226 9572	1284	0.773 0428	40	
			1248		35		1284			
	30	9.220 9928		9.993 9072		9.227 0856		0.772 9144	30	
	40	9.221 1176	1248	9.993 9036	36	9.227 2140	1284	0.772 7860	20	
	50	9.221 2424	1248	9.993 9001	35	9.227 3423	1283	0.772 6577	10	
			1247		36		1283			
35	0	9.221 3671		9.993 8965		9.227 4706		0.772 5294	0	25
	10	9.221 4918	1247	9.993 8930	35	9.227 5988	1282	0.772 4012	50	
	20	9.221 6164	1246	9.993 8894	36	9.227 7270	1282	0.772 2730	40	
			1246		36		1282			
	30	9.221 7410		9.993 8858		9.227 8552		0.772 1448	30	
	40	9.221 8656	1246	9.993 8823	35	9.227 9833	1281	0.772 0167	20	
	50	9.221 9902	1246	9.993 8787	36	9.228 1114	1281	0.771 8886	10	
			1245		35		1281			
36	0	9.222 1147		9.993 8752		9.228 2395		0.771 7605	0	24
	10	9.222 2391	1244	9.993 8716	36	9.228 3675	1280	0.771 6325	50	
	20	9.222 3636	1245	9.993 8680	36	9.228 4955	1280	0.771 5045	40	
			1244		35		1280			
	30	9.222 4880		9.993 8645		9.228 6235		0.771 3765	30	
	40	9.222 6123	1243	9.993 8609	36	9.228 7514	1279	0.771 2486	20	
	50	9.222 7366	1243	9.993 8574	35	9.228 8793	1279	0.771 1207	10	
			1243		36		1278			
37	0	9.222 8609		9.993 8538		9.229 0071		0.770 9929	0	23
	10	9.222 9852	1243	9.993 8502	36	9.229 1350	1279	0.770 8650	50	
	20	9.223 1094	1242	9.993 8466	36	9.229 2627	1277	0.770 7373	40	
			1242		35		1278			
	30	9.223 2336		9.993 8431		9.229 3905		0.770 6095	30	
	40	9.223 3577	1241	9.993 8395	36	9.229 5182	1277	0.770 4818	20	
	50	9.223 4818	1241	9.993 8359	36	9.229 6459	1277	0.770 3541	10	
			1241		35		1276			
38	0	9.223 6059		9.993 8324		9.229 7735		0.770 2265	0	22
	10	9.223 7299	1240	9.993 8288	36	9.229 9011	1276	0.770 0989	50	
	20	9.223 8539	1240	9.993 8252	36	9.230 0287	1276	0.769 9713	40	
			1239		36		1275			
	30	9.223 9778		9.993 8216		9.230 1562		0.769 8438	30	
	40	9.224 1018	1240	9.993 8181	35	9.230 2837	1275	0.769 7163	20	
	50	9.224 2256	1238	9.993 8145	36	9.230 4112	1275	0.769 5888	10	
			1239		36		1274			
39	0	9.224 3495		9.993 8109		9.230 5386		0.769 4614	0	21
	10	9.224 4733	1238	9.993 8073	36	9.230 6660	1274	0.769 3340	50	
	20	9.224 5971	1238	9.993 8037	36	9.230 7933	1273	0.769 2067	40	
			1237		35		1274			
	30	9.224 7208		9.993 8002		9.230 9207		0.769 0793	30	
	40	9.224 8445	1237	9.993 7966	36	9.231 0479	1272	0.768 9521	20	
	50	9.224 9682	1237	9.993 7930	36	9.231 1752	1273	0.768 8248	10	
			1236		36		1272			
40	0	9.225 0918		9.993 7894		9.231 3024		0.768 6976	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1290
1 129
2 258
3 387
4 516
5 645
6 774
7 903
8 1032
9 1161

1280
1 128
2 256
3 384
4 512
5 640
6 768
7 896
8 1024
9 1152

1270
1 127
2 254
3 381
4 508
5 635
6 762
7 889
8 1016
9 1143

1260
1 126
2 252
3 378
4 504
5 630
6 756
7 882
8 1008
9 1134

1250
1 125
2 250
3 375
4 500
5 625
6 750
7 875
8 1000
9 1125

1240
1 124
2 248
3 372
4 496
5 620
6 744
7 868
8 992
9 1116

1230
1 123
2 246
3 369
4 492
5 615
6 738
7 861
8 984
9 1107

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.225 0918	1236	9.993 7894	36	9.231 3024	1272	0.768 6976	0	20
	10	9.225 2154	1236	9.993 7858	36	9.231 4296	1271	0.768 5704	50	
	20	9.225 3390	1235	9.993 7822	36	9.231 5567	1271	0.768 4433	40	
	30	9.225 4625	1235	9.993 7786	36	9.231 6838	1271	0.768 3162	30	
	40	9.225 5860	1234	9.993 7750	35	9.231 8109	1271	0.768 1891	20	
	50	9.225 7094	1234	9.993 7715	36	9.231 9380	1270	0.768 0620	10	
41	0	9.225 8328	1234	9.993 7679	36	9.232 0650	1269	0.767 9350	0	19
	10	9.225 9562	1233	9.993 7643	36	9.232 1919	1270	0.767 8081	50	
	20	9.226 0795	1233	9.993 7607	36	9.232 3189	1269	0.767 6811	40	
	30	9.226 2028	1233	9.993 7571	36	9.232 4458	1268	0.767 5542	30	
	40	9.226 3261	1232	9.993 7535	36	9.232 5726	1269	0.767 4274	20	
	50	9.226 4493	1232	9.993 7499	36	9.232 6995	1267	0.767 3005	10	
42	0	9.226 5725	1232	9.993 7463	36	9.232 8262	1268	0.767 1738	0	18
	10	9.226 6957	1231	9.993 7427	36	9.232 9530	1267	0.767 0470	50	
	20	9.226 8188	1231	9.993 7391	36	9.233 0797	1267	0.766 9203	40	
	30	9.226 9419	1231	9.993 7355	36	9.233 2064	1267	0.766 7936	30	
	40	9.227 0650	1230	9.993 7319	36	9.233 3331	1266	0.766 6669	20	
	50	9.227 1880	1230	9.993 7283	36	9.233 4597	1266	0.766 5403	10	
43	0	9.227 3110	1229	9.993 7247	36	9.233 5863	1265	0.766 4137	0	17
	10	9.227 4339	1229	9.993 7211	36	9.233 7128	1265	0.766 2872	50	
	20	9.227 5568	1229	9.993 7175	36	9.233 8393	1265	0.766 1607	40	
	30	9.227 6797	1228	9.993 7139	37	9.233 9658	1265	0.766 0342	30	
	40	9.227 8025	1228	9.993 7102	36	9.234 0923	1264	0.765 9077	20	
	50	9.227 9253	1228	9.993 7066	36	9.234 2187	1264	0.765 7813	10	
44	0	9.228 0481	1227	9.993 7030	36	9.234 3451	1263	0.765 6549	0	16
	10	9.228 1708	1227	9.993 6994	36	9.234 4714	1263	0.765 5286	50	
	20	9.228 2935	1227	9.993 6958	36	9.234 5977	1263	0.765 4023	40	
	30	9.228 4162	1226	9.993 6922	36	9.234 7240	1262	0.765 2760	30	
	40	9.228 5388	1226	9.993 6886	37	9.234 8502	1262	0.765 1498	20	
	50	9.228 6614	1225	9.993 6849	36	9.234 9764	1262	0.765 0236	10	
45	0	9.228 7839	1225	9.993 6813	36	9.235 1026	1261	0.764 8974	0	15
	10	9.228 9064	1225	9.993 6777	36	9.235 2287	1261	0.764 7713	50	
	20	9.229 0289	1225	9.993 6741	36	9.235 3548	1261	0.764 6452	40	
	30	9.229 1514	1224	9.993 6705	36	9.235 4809	1260	0.764 5191	30	
	40	9.229 2738	1224	9.993 6669	37	9.235 6069	1260	0.764 3931	20	
	50	9.229 3962	1223	9.993 6632	36	9.235 7329	1260	0.764 2671	10	
46	0	9.229 5185	1223	9.993 6596	36	9.235 8589	1259	0.764 1411	0	14
	10	9.229 6408	1223	9.993 6560	36	9.235 9848	1259	0.764 0152	50	
	20	9.229 7631	1222	9.993 6524	37	9.236 1107	1259	0.763 8893	40	
	30	9.229 8853	1222	9.993 6487	36	9.236 2366	1258	0.763 7634	30	
	40	9.230 0075	1222	9.993 6451	36	9.236 3624	1258	0.763 6376	20	
	50	9.230 1297	1221	9.993 6415	37	9.236 4882	1257	0.763 5118	10	
47	0	9.230 2518	1221	9.993 6378	36	9.236 6139	1258	0.763 3861	0	13
	10	9.230 3739	1220	9.993 6342	36	9.236 7397	1256	0.763 2603	50	
	20	9.230 4959	1220	9.993 6306	37	9.236 8653	1257	0.763 1347	40	
	30	9.230 6179	1220	9.993 6269	36	9.236 9910	1256	0.763 0090	30	
	40	9.230 7399	1220	9.993 6233	36	9.237 1166	1256	0.762 8834	20	
	50	9.230 8619	1219	9.993 6197	37	9.237 2422	1256	0.762 7578	10	
48	0	9.230 9838	1219	9.993 6160	36	9.237 3678	1255	0.762 6322	0	12
	10	9.231 1057	1218	9.993 6124	36	9.237 4933	1255	0.762 5067	50	
	20	9.231 2275	1218	9.993 6088	37	9.237 6188	1254	0.762 3812	40	
	30	9.231 3493	1218	9.993 6051	36	9.237 7442	1254	0.762 2558	30	
	40	9.231 4711	1217	9.993 6015	37	9.237 8696	1254	0.762 1304	20	
	50	9.231 5928	1217	9.993 5978	36	9.237 9950	1253	0.762 0050	10	
49	0	9.231 7145	1217	9.993 5942	36	9.238 1203	1254	0.761 8797	0	11
	10	9.231 8362	1216	9.993 5906	37	9.238 2457	1252	0.761 7543	50	
	20	9.231 9578	1216	9.993 5869	36	9.238 3709	1253	0.761 6291	40	
	30	9.232 0794	1216	9.993 5833	37	9.238 4962	1252	0.761 5038	30	
	40	9.232 2010	1215	9.993 5796	36	9.238 6214	1252	0.761 3786	20	
	50	9.232 3225	1215	9.993 5760	37	9.238 7466	1251	0.761 2534	10	
50	0	9.232 4440		9.993 5723		9.238 8717		0.761 1283	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P.P.

1270
1 127
2 254
3 381
4 508
5 635
6 762
7 889
8 1016
9 1143

1260
1 126
2 252
3 378
4 504
5 630
6 756
7 882
8 1008
9 1134

1250
1 125
2 250
3 375
4 500
5 625
6 750
7 875
8 1000
9 1125

1240
1 124
2 248
3 372
4 496
5 620
6 744
7 868
8 992
9 1116

1230
1 123
2 246
3 369
4 492
5 615
6 738
7 861
8 984
9 1107

1220
1 122
2 244
3 366
4 488
5 610
6 732
7 854
8 976
9 1098

1210
1 121
2 242
3 363
4 484
5 605
6 726
7 847
8 968
9 1089

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.232 4440	1215	9.993 5723	36	9.238 8717	1251	0.761 1283	0	10
	10	9.232 5655	1214	9.993 5687	37	9.238 9968	1251	0.761 0032	50	
	20	9.232 6869	1214	9.993 5650	36	9.239 1219	1250	0.760 8781	40	
	30	9.232 8083	1213	9.993 5614	37	9.239 2469	1250	0.760 7531	30	
	40	9.232 9296	1214	9.993 5577	36	9.239 3719	1250	0.760 6281	20	
	50	9.233 0510	1212	9.993 5541	37	9.239 4969	1249	0.760 5031	10	
51	0	9.233 1722	1213	9.993 5504	37	9.239 6218	1249	0.760 3782	0	9
	10	9.233 2935	1212	9.993 5467	36	9.239 7467	1249	0.760 2533	50	
	20	9.233 4147	1212	9.993 5431	37	9.239 8716	1248	0.760 1284	40	
	30	9.233 5359	1211	9.993 5394	36	9.239 9964	1249	0.760 0036	30	
	40	9.233 6570	1211	9.993 5358	37	9.240 1213	1247	0.759 8787	20	
	50	9.233 7781	1211	9.993 5321	36	9.240 2460	1248	0.759 7540	10	
52	0	9.233 8992	1210	9.993 5285	37	9.240 3708	1247	0.759 6292	0	8
	10	9.234 0202	1211	9.993 5248	37	9.240 4955	1246	0.759 5045	50	
	20	9.234 1413	1209	9.993 5211	36	9.240 6201	1247	0.759 3799	40	
	30	9.234 2622	1210	9.993 5175	37	9.240 7448	1246	0.759 2552	30	
	40	9.234 3832	1209	9.993 5138	37	9.240 8694	1245	0.759 1306	20	
	50	9.234 5041	1208	9.993 5101	36	9.240 9939	1246	0.759 0061	10	
53	0	9.234 6249	1209	9.993 5065	37	9.241 1185	1245	0.758 8815	0	7
	10	9.234 7458	1208	9.993 5028	37	9.241 2430	1244	0.758 7570	50	
	20	9.234 8666	1207	9.993 4991	36	9.241 3674	1245	0.758 6326	40	
	30	9.234 9873	1207	9.993 4953	37	9.241 4919	1244	0.758 5081	30	
	40	9.235 1080	1207	9.993 4918	37	9.241 6163	1243	0.758 3837	20	
	50	9.235 2287	1207	9.993 4881	37	9.241 7406	1244	0.758 2594	10	
54	0	9.235 3494	1206	9.993 4844	36	9.241 8650	1243	0.758 1350	0	6
	10	9.235 4700	1206	9.993 4808	37	9.241 9893	1242	0.758 0107	50	
	20	9.235 5906	1206	9.993 4771	37	9.242 1135	1243	0.757 8865	40	
	30	9.235 7112	1205	9.993 4734	37	9.242 2378	1242	0.757 7622	30	
	40	9.235 8317	1205	9.993 4697	37	9.242 3620	1241	0.757 6380	20	
	50	9.235 9522	1204	9.993 4660	36	9.242 4861	1242	0.757 5139	10	
55	0	9.236 0726	1204	9.993 4624	37	9.242 6103	1240	0.757 3897	0	5
	10	9.236 1930	1204	9.993 4587	37	9.242 7343	1241	0.757 2657	50	
	20	9.236 3134	1204	9.993 4550	37	9.242 8584	1240	0.757 1416	40	
	30	9.236 4338	1203	9.993 4513	37	9.242 9824	1240	0.757 0176	30	
	40	9.236 5541	1203	9.993 4476	37	9.243 1064	1240	0.756 8936	20	
	50	9.236 6744	1202	9.993 4439	37	9.243 2304	1239	0.756 7696	10	
56	0	9.236 7946	1202	9.993 4403	36	9.243 3543	1239	0.756 6457	0	4
	10	9.236 9148	1202	9.993 4366	37	9.243 4782	1239	0.756 5218	50	
	20	9.237 0350	1201	9.993 4329	37	9.243 6021	1238	0.756 3979	40	
	30	9.237 1551	1201	9.993 4292	37	9.243 7259	1238	0.756 2741	30	
	40	9.237 2752	1201	9.993 4255	37	9.243 8497	1238	0.756 1503	20	
	50	9.237 3953	1200	9.993 4218	37	9.243 9735	1237	0.756 0265	10	
57	0	9.237 5153	1201	9.993 4181	37	9.244 0972	1237	0.755 9028	0	3
	10	9.237 6354	1199	9.993 4144	37	9.244 2209	1237	0.755 7791	50	
	20	9.237 7553	1200	9.993 4107	37	9.244 3446	1236	0.755 6554	40	
	30	9.237 8753	1199	9.993 4070	37	9.244 4682	1236	0.755 5318	30	
	40	9.237 9952	1198	9.993 4033	37	9.244 5918	1236	0.755 4082	20	
	50	9.238 1150	1199	9.993 3996	37	9.244 7154	1235	0.755 2846	10	
58	0	9.238 2349	1198	9.993 3959	37	9.244 8389	1235	0.755 1611	0	2
	10	9.238 3547	1197	9.993 3922	37	9.244 9624	1235	0.755 0376	50	
	20	9.238 4744	1198	9.993 3885	37	9.245 0859	1234	0.754 9141	40	
	30	9.238 5942	1197	9.993 3848	37	9.245 2093	1234	0.754 7907	30	
	40	9.238 7139	1196	9.993 3811	37	9.245 3327	1234	0.754 6673	20	
	50	9.238 8335	1197	9.993 3774	37	9.245 4561	1233	0.754 5439	10	
59	0	9.238 9532	1196	9.993 3737	37	9.245 5794	1233	0.754 4206	0	1
	10	9.239 0728	1195	9.993 3700	37	9.245 7027	1233	0.754 2973	50	
	20	9.239 1923	1195	9.993 3663	37	9.245 8260	1233	0.754 1740	40	
	30	9.239 3118	1195	9.993 3626	37	9.245 9493	1232	0.754 0507	30	
	40	9.239 4313	1195	9.993 3589	37	9.246 0725	1231	0.753 9275	20	
	50	9.239 5508	1194	9.993 3552	37	9.246 1956	1232	0.753 8044	10	
60	0	9.239 6702		9.993 3515		9.246 3188		0.753 6812	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1250
1 125
2 250
3 375
4 500
5 625
6 750
7 875
8 1000
9 1125

1240
1 124
2 248
3 372
4 496
5 620
6 744
7 868
8 992
9 1116

1230
1 123
2 246
3 369
4 492
5 615
6 738
7 861
8 984
9 1107

1220
1 122
2 244
3 366
4 488
5 610
6 732
7 854
8 976
9 1098

1210
1 121
2 242
3 363
4 484
5 605
6 726
7 847
8 968
9 1089

1200
1 120
2 240
3 360
4 480
5 600
6 720
7 840
8 960
9 1080

1190
1 119
2 238
3 357
4 476
5 595
6 714
7 833
8 952
9 1071

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.239 6702	1194	9.993 3515	38	9.246 3188	1231	0.753 6812	0	60
	10	9.239 7896	1194	9.993 3477	37	9.246 4419	1231	0.753 5581	50	
	20	9.239 9090	1193	9.993 3440	37	9.246 5650	1230	0.753 4350	40	
	30	9.240 0283		9.993 3403		9.246 6880		0.753 3120	30	
	40	9.240 1476	1193	9.993 3366	37	9.246 8110	1230	0.753 1890	20	
	50	9.240 2669	1193	9.993 3329	37	9.246 9340	1230	0.753 0660	10	
1	0	9.240 3861	1192	9.993 3292	37	9.247 0569	1229	0.752 9431	0	59
	10	9.240 5053	1192	9.993 3254	38	9.247 1798	1229	0.752 8202	50	
	20	9.240 6244	1191	9.993 3217	37	9.247 3027	1228	0.752 6973	40	
	30	9.240 7436	1192	9.993 3180	37	9.247 4255	1229	0.752 5745	30	
	40	9.240 8626	1190	9.993 3143	37	9.247 5484	1227	0.752 4516	20	
	50	9.240 9817	1191	9.993 3106	38	9.247 6711	1228	0.752 3289	10	
2	0	9.241 1007	1190	9.993 3068	37	9.247 7939	1227	0.752 2061	0	58
	10	9.241 2197	1190	9.993 3031	37	9.247 9166	1227	0.752 0834	50	
	20	9.241 3387	1189	9.993 2994	37	9.248 0393	1226	0.751 9607	40	
	30	9.241 4576	1189	9.993 2957	38	9.248 1619	1226	0.751 8381	30	
	40	9.241 5765	1188	9.993 2919	37	9.248 2845	1226	0.751 7155	20	
	50	9.241 6953	1188	9.993 2882	37	9.248 4071	1226	0.751 5929	10	
3	0	9.241 8141	1188	9.993 2845	38	9.248 5297	1225	0.751 4703	0	57
	10	9.241 9329	1188	9.993 2807	37	9.248 6522	1225	0.751 3478	50	
	20	9.242 0517	1187	9.993 2770	37	9.248 7747	1224	0.751 2253	40	
	30	9.242 1704	1187	9.993 2733	38	9.248 8971	1225	0.751 1029	30	
	40	9.242 2891	1186	9.993 2695	37	9.249 0196	1224	0.750 9804	20	
	50	9.242 4077	1187	9.993 2658	37	9.249 1420	1223	0.750 8580	10	
4	0	9.242 5264	1185	9.993 2621	38	9.249 2643	1223	0.750 7357	0	56
	10	9.242 6449	1186	9.993 2583	37	9.249 3866	1223	0.750 6134	50	
	20	9.242 7635	1185	9.993 2546	38	9.249 5089	1223	0.750 4911	40	
	30	9.242 8820	1185	9.993 2508	37	9.249 6312	1222	0.750 3688	30	
	40	9.243 0005	1185	9.993 2471	37	9.249 7534	1222	0.750 2466	20	
	50	9.243 1190	1184	9.993 2434	38	9.249 8756	1222	0.750 1244	10	
5	0	9.243 2374	1184	9.993 2396	37	9.249 9978	1221	0.750 0022	0	55
	10	9.243 3558	1183	9.993 2359	38	9.250 1199	1221	0.749 8801	50	
	20	9.243 4741	1183	9.993 2321	37	9.250 2420	1221	0.749 7580	40	
	30	9.243 5924	1183	9.993 2284	38	9.250 3641	1220	0.749 6359	30	
	40	9.243 7107	1183	9.993 2246	37	9.250 4861	1220	0.749 5139	20	
	50	9.243 8290	1182	9.993 2209	38	9.250 6081	1220	0.749 3919	10	
6	0	9.243 9472	1182	9.993 2171	37	9.250 7301	1219	0.749 2699	0	54
	10	9.244 0654	1181	9.993 2134	38	9.250 8520	1219	0.749 1480	50	
	20	9.244 1835	1182	9.993 2096	37	9.250 9739	1219	0.749 0261	40	
	30	9.244 3017	1180	9.993 2059	38	9.251 0958	1218	0.748 9042	30	
	40	9.244 4197	1181	9.993 2021	37	9.251 2176	1218	0.748 7824	20	
	50	9.244 5378	1180	9.993 1984	38	9.251 3394	1218	0.748 6606	10	
7	0	9.244 6558	1180	9.993 1946	38	9.251 4612	1218	0.748 5388	0	53
	10	9.244 7738	1180	9.993 1908	37	9.251 5830	1217	0.748 4170	50	
	20	9.244 8918	1179	9.993 1871	38	9.251 7047	1217	0.748 2953	40	
	30	9.245 0097	1179	9.993 1833	37	9.251 8264	1216	0.748 1736	30	
	40	9.245 1276	1178	9.993 1796	38	9.251 9480	1216	0.748 0520	20	
	50	9.245 2454	1178	9.993 1758	38	9.252 0696	1216	0.747 9304	10	
8	0	9.245 3632	1178	9.993 1720	37	9.252 1912	1216	0.747 8088	0	52
	10	9.245 4810	1178	9.993 1683	38	9.252 3128	1215	0.747 6872	50	
	20	9.245 5988	1177	9.993 1645	38	9.252 4343	1215	0.747 5657	40	
	30	9.245 7165	1177	9.993 1607	37	9.252 5558	1214	0.747 4442	30	
	40	9.245 8342	1177	9.993 1570	38	9.252 6772	1215	0.747 3228	20	
	50	9.245 9519	1176	9.993 1532	38	9.252 7987	1213	0.747 2013	10	
9	0	9.246 0695	1176	9.993 1494	37	9.252 9200	1214	0.747 0800	0	51
	10	9.246 1871	1175	9.993 1457	38	9.253 0414	1213	0.746 9586	50	
	20	9.246 3046	1176	9.993 1419	38	9.253 1627	1213	0.746 8373	40	
	30	9.246 4222	1175	9.993 1381	37	9.253 2840	1213	0.746 7160	30	
	40	9.246 5397	1174	9.993 1344	38	9.253 4053	1212	0.746 5947	20	
	50	9.246 6571	1175	9.993 1306	38	9.253 5265	1212	0.746 4735	10	
10	0	9.246 7746		9.993 1268		9.253 6477		0.746 3523	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P.P.

1230
1 123
2 246
3 369
4 492
5 615
6 738
7 861
8 984
9 1107

1220
1 122
2 244
3 366
4 488
5 610
6 732
7 854
8 976
9 1098

1210
1 121
2 242
3 363
4 484
5 605
6 726
7 847
8 968
9 1089

1200
1 120
2 240
3 360
4 480
5 600
6 720
7 840
8 960
9 1080

37
1 3.7
2 7.4
3 11.1
4 14.8
5 18.5
6 22.2
7 25.9
8 29.6
9 33.3

38
1 3.8
2 7.6
3 11.4
4 15.2
5 19.0
6 22.8
7 26.6
8 30.4
9 34.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.246 7746		9.993 1268		9.253 6477		0.746 3523	0	50
	10	9.246 8919	1173	9.993 1230	38	9.253 7689	1212	0.746 2311	50	
	20	9.247 0093	1174	9.993 1193	37	9.253 8901	1212	0.746 1099	40	
			1173		38		1211			
	30	9.247 1266		9.993 1155		9.254 0112		0.745 9888	30	
	40	9.247 2439	1173	9.993 1117	38	9.254 1322	1210	0.745 8678	20	
	50	9.247 3612	1173	9.993 1079	38	9.254 2533	1211	0.745 7467	10	
			1172		38		1210			
11	0	9.247 4784		9.993 1041		9.254 3743		0.745 6257	0	49
	10	9.247 5956	1172	9.993 1004	37	9.254 4953	1210	0.745 5047	50	
	20	9.247 7128	1172	9.993 0966	38	9.254 6162	1209	0.745 3838	40	
			1171		38		1209			
	30	9.247 8299		9.993 0928		9.254 7371		0.745 2629	30	
	40	9.247 9470	1171	9.993 0890	38	9.254 8580	1209	0.745 1420	20	
	50	9.248 0641	1171	9.993 0852	38	9.254 9789	1209	0.745 0211	10	
			1170		38		1208			
12	0	9.248 1811		9.993 0814		9.255 0997		0.744 9003	0	48
	10	9.248 2981	1170	9.993 0776	38	9.255 2205	1208	0.744 7795	50	
	20	9.248 4151	1170	9.993 0738	38	9.255 3413	1208	0.744 6587	40	
			1170		37		1207			
	30	9.248 5321		9.993 0701		9.255 4620		0.744 5380	30	
	40	9.248 6490	1169	9.993 0663	38	9.255 5827	1207	0.744 4173	20	
	50	9.248 7658	1168	9.993 0625	38	9.255 7034	1207	0.744 2966	10	
			1169		38		1206			
13	0	9.248 8827		9.993 0587		9.255 8240		0.744 1760	0	47
	10	9.248 9995	1168	9.993 0549	38	9.255 9446	1206	0.744 0554	50	
	20	9.249 1163	1168	9.993 0511	38	9.256 0652	1206	0.743 9348	40	
			1167		38		1205			
	30	9.249 2330		9.993 0473		9.256 1857		0.743 8143	30	
	40	9.249 3497	1167	9.993 0435	38	9.256 3062	1205	0.743 6938	20	
	50	9.249 4664	1167	9.993 0397	38	9.256 4267	1205	0.743 5733	10	
			1166		38		1205			
14	0	9.249 5830		9.993 0359		9.256 5472		0.743 4528	0	46
	10	9.249 6997	1167	9.993 0321	38	9.256 6676	1204	0.743 3324	50	
	20	9.249 8162	1165	9.993 0283	38	9.256 7880	1204	0.743 2120	40	
			1166		38		1203			
	30	9.249 9328		9.993 0245		9.256 9083		0.743 0917	30	
	40	9.250 0493	1165	9.993 0207	38	9.257 0286	1203	0.742 9714	20	
	50	9.250 1658	1165	9.993 0169	38	9.257 1489	1203	0.742 8511	10	
			1164		38		1203			
15	0	9.250 2822		9.993 0131		9.257 2692		0.742 7308	0	45
	10	9.250 3987	1165	9.993 0093	38	9.257 3894	1202	0.742 6106	50	
	20	9.250 5150	1163	9.993 0054	39	9.257 5096	1202	0.742 4904	40	
			1164		38		1202			
	30	9.250 6314		9.993 0016		9.257 6298		0.742 3702	30	
	40	9.250 7477	1163	9.992 9978	38	9.257 7499	1201	0.742 2501	20	
	50	9.250 8640	1163	9.992 9940	38	9.257 8700	1201	0.742 1300	10	
			1163		38		1201			
16	0	9.250 9803		9.992 9902		9.257 9901		0.742 0099	0	44
	10	9.251 0965	1162	9.992 9864	38	9.258 1101	1200	0.741 8899	50	
	20	9.251 2127	1162	9.992 9826	38	9.258 2301	1200	0.741 7699	40	
			1162		38		1200			
	30	9.251 3289		9.992 9788		9.258 3501		0.741 6499	30	
	40	9.251 4450	1161	9.992 9749	39	9.258 4701	1200	0.741 5299	20	
	50	9.251 5611	1161	9.992 9711	38	9.258 5900	1199	0.741 4100	10	
			1161		38		1199			
17	0	9.251 6772		9.992 9673		9.258 7099		0.741 2901	0	43
	10	9.251 7932	1160	9.992 9635	38	9.258 8297	1198	0.741 1703	50	
	20	9.251 9092	1160	9.992 9597	38	9.258 9495	1198	0.741 0505	40	
			1160		39		1198			
	30	9.252 0252		9.992 9558		9.259 0693		0.740 9307	30	
	40	9.252 1411	1159	9.992 9520	38	9.259 1891	1198	0.740 8109	20	
	50	9.252 2570	1159	9.992 9482	38	9.259 3088	1197	0.740 6912	10	
			1159		38		1197			
18	0	9.252 3729		9.992 9444		9.259 4285		0.740 5715	0	42
	10	9.252 4887	1158	9.992 9405	39	9.259 5482	1197	0.740 4518	50	
	20	9.252 6045	1158	9.992 9367	38	9.259 6678	1196	0.740 3322	40	
			1158		38		1197			
	30	9.252 7203		9.992 9329		9.259 7875		0.740 2125	30	
	40	9.252 8361	1158	9.992 9290	39	9.259 9070	1195	0.740 0930	20	
	50	9.252 9518	1157	9.992 9252	38	9.260 0266	1196	0.739 9734	10	
			1157		38		1195			
19	0	9.253 0675		9.992 9214		9.260 1461		0.739 8539	0	41
	10	9.253 1831	1156	9.992 9175	39	9.260 2656	1195	0.739 7344	50	
	20	9.253 2987	1156	9.992 9137	38	9.260 3850	1194	0.739 6150	40	
			1156		38		1195			
	30	9.253 4143		9.992 9099		9.260 5045		0.739 4955	30	
	40	9.253 5299	1156	9.992 9060	39	9.260 6239	1194	0.739 3761	20	
	50	9.253 6454	1155	9.992 9022	38	9.260 7432	1193	0.739 2568	10	
			1155		38		1193			
20	0	9.253 7609		9.992 8984		9.260 8625		0.739 1375	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1190
1 119
2 238
3 357
4 476
5 595
6 714
7 833
8 952
9 1071

1180
1 118
2 236
3 354
4 472
5 590
6 708
7 826
8 944
9 1062

1170
1 117
2 234
3 351
4 468
5 585
6 702
7 819
8 936
9 1053

1160
1 116
2 232
3 348
4 464
5 580
6 696
7 812
8 928
9 1044

38
1 3.8
2 7.6
3 11.4
4 15.2
5 19.0
6 22.8
7 26.6
8 30.4
9 34.2

39
1 3.9
2 7.8
3 11.7
4 15.6
5 19.5
6 23.4
7 27.3
8 31.2
9 35.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.253 7609	1155	9.992 8984	39	9.260 8625	1193	0.739 1375	0	40
	10	9.253 8764	1154	9.992 8945	38	9.260 9818	1193	0.739 0182	50	
	20	9.253 9918	1154	9.992 8907	39	9.261 1011	1193	0.738 8989	40	
	30	9.254 1072	1154	9.992 8868	38	9.261 2204	1192	0.738 7796	30	
	40	9.254 2226	1153	9.992 8830	38	9.261 3396	1191	0.738 6604	20	
	50	9.254 3379	1153	9.992 8792	39	9.261 4587	1192	0.738 5413	10	
21	0	9.254 4532	1153	9.992 8753	38	9.261 5779	1191	0.738 4221	0	39
	10	9.254 5685	1152	9.992 8715	39	9.261 6970	1191	0.738 3030	50	
	20	9.254 6837	1152	9.992 8676	38	9.261 8161	1191	0.738 1839	40	
	30	9.254 7989	1152	9.992 8638	39	9.261 9352	1190	0.738 0648	30	
	40	9.254 9141	1151	9.992 8599	38	9.262 0542	1190	0.737 9458	20	
	50	9.255 0292	1152	9.992 8561	39	9.262 1732	1189	0.737 8268	10	
22	0	9.255 1444	1150	9.992 8522	38	9.262 2921	1190	0.737 7079	0	38
	10	9.255 2594	1151	9.992 8484	39	9.262 4111	1189	0.737 5889	50	
	20	9.255 3745	1150	9.992 8445	38	9.262 5300	1189	0.737 4700	40	
	30	9.255 4895	1150	9.992 8407	39	9.262 6489	1188	0.737 3511	30	
	40	9.255 6045	1150	9.992 8368	39	9.262 7677	1188	0.737 2323	20	
	50	9.255 7195	1149	9.992 8329	38	9.262 8865	1188	0.737 1135	10	
23	0	9.255 8344	1149	9.992 8291	39	9.263 0053	1187	0.736 9947	0	37
	10	9.255 9493	1148	9.992 8252	38	9.263 1240	1188	0.736 8760	50	
	20	9.256 0641	1149	9.992 8214	39	9.263 2428	1187	0.736 7572	40	
	30	9.256 1790	1148	9.992 8175	39	9.263 3615	1186	0.736 6385	30	
	40	9.256 2938	1147	9.992 8136	38	9.263 4801	1186	0.736 5199	20	
	50	9.256 4085	1148	9.992 8098	39	9.263 5987	1186	0.736 4013	10	
24	0	9.256 5233	1147	9.992 8059	38	9.263 7173	1186	0.736 2827	0	36
	10	9.256 6380	1146	9.992 8021	39	9.263 8359	1186	0.736 1641	50	
	20	9.256 7526	1147	9.992 7982	39	9.263 9545	1185	0.736 0455	40	
	30	9.256 8673	1146	9.992 7943	38	9.264 0730	1184	0.735 9270	30	
	40	9.256 9819	1146	9.992 7905	39	9.264 1914	1185	0.735 8086	20	
	50	9.257 0965	1145	9.992 7866	39	9.264 3099	1184	0.735 6901	10	
25	0	9.257 2110	1145	9.992 7827	39	9.264 4283	1184	0.735 5717	0	35
	10	9.257 3255	1145	9.992 7788	38	9.264 5467	1184	0.735 4533	50	
	20	9.257 4400	1145	9.992 7750	39	9.264 6651	1183	0.735 3349	40	
	30	9.257 5545	1144	9.992 7711	39	9.264 7834	1183	0.735 2166	30	
	40	9.257 6689	1144	9.992 7672	38	9.264 9017	1183	0.735 0983	20	
	50	9.257 7833	1144	9.992 7634	39	9.265 0200	1182	0.734 9800	10	
26	0	9.257 8977	1143	9.992 7595	39	9.265 1382	1182	0.734 8618	0	34
	10	9.258 0120	1143	9.992 7556	39	9.265 2564	1182	0.734 7436	50	
	20	9.258 1263	1143	9.992 7517	39	9.265 3746	1181	0.734 6254	40	
	30	9.258 2406	1142	9.992 7478	38	9.265 4927	1181	0.734 5073	30	
	40	9.258 3548	1142	9.992 7440	39	9.265 6108	1181	0.734 3892	20	
	50	9.258 4690	1142	9.992 7401	39	9.265 7289	1181	0.734 2711	10	
27	0	9.258 5832	1141	9.992 7362	39	9.265 8470	1180	0.734 1530	0	33
	10	9.258 6973	1141	9.992 7323	39	9.265 9650	1180	0.734 0350	50	
	20	9.258 8114	1141	9.992 7284	39	9.266 0830	1180	0.733 9170	40	
	30	9.258 9255	1141	9.992 7245	38	9.266 2010	1179	0.733 7990	30	
	40	9.259 0396	1140	9.992 7207	39	9.266 3189	1179	0.733 6811	20	
	50	9.259 1536	1140	9.992 7168	39	9.266 4368	1179	0.733 5632	10	
28	0	9.259 2676	1139	9.992 7129	39	9.266 5547	1179	0.733 4453	0	32
	10	9.259 3815	1140	9.992 7090	39	9.266 6726	1178	0.733 3274	50	
	20	9.259 4955	1139	9.992 7051	39	9.266 7904	1178	0.733 2096	40	
	30	9.259 6094	1138	9.992 7012	39	9.266 9082	1177	0.733 0918	30	
	40	9.259 7232	1139	9.992 6973	39	9.267 0259	1178	0.732 9741	20	
	50	9.259 8371	1138	9.992 6934	39	9.267 1437	1176	0.732 8563	10	
29	0	9.259 9509	1137	9.992 6895	39	9.267 2613	1177	0.732 7387	0	31
	10	9.260 0646	1138	9.992 6856	39	9.267 3790	1177	0.732 6210	50	
	20	9.260 1784	1137	9.992 6817	39	9.267 4967	1176	0.732 5033	40	
	30	9.260 2921	1137	9.992 6778	39	9.267 6143	1175	0.732 3857	30	
	40	9.260 4058	1136	9.992 6739	39	9.267 7318	1176	0.732 2682	20	
	50	9.260 5194	1136	9.992 6700	39	9.267 8494	1175	0.732 1506	10	
30	0	9.260 6330		9.992 6661		9.267 9669		0.732 0331	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1190
1 119
2 238
3 357
4 476
5 595
6 714
7 833
8 952
9 1071

1180
1 118
2 236
3 354
4 472
5 590
6 708
7 826
8 944
9 1062

1170
1 117
2 234
3 351
4 468
5 585
6 702
7 819
8 936
9 1053

1160
1 116
2 232
3 348
4 464
5 580
6 696
7 812
8 928
9 1044

38
1 3.8
2 7.6
3 11.4
4 15.2
5 19.0
6 22.8
7 26.6
8 30.4
9 34.2

39
1 3.9
2 7.8
3 11.7
4 15.6
5 19.5
6 23.4
7 27.3
8 31.2
9 35.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.260 6330		9.992 6661		9.267 9669		0.732 0331	0	30
	10	9.260 7466	1136	9.992 6622	39	9.268 0844	1175	0.731 9156	50	
	20	9.260 8602	1136	9.992 6583	39	9.268 2019	1175	0.731 7981	40	
			1135		39		1174			
	30	9.260 9737		9.992 6544		9.268 3193		0.731 6807	30	
	40	9.261 0872	1135	9.992 6505	39	9.268 4367	1174	0.731 5633	20	
	50	9.261 2007	1135	9.992 6466	39	9.268 5541	1174	0.731 4459	10	
			1134		39		1173			
31	0	9.261 3141		9.992 6427		9.268 6714		0.731 3286	0	29
	10	9.261 4275	1134	9.992 6388	39	9.268 7887	1173	0.731 2113	50	
	20	9.261 5409	1134	9.992 6349	39	9.268 9060	1173	0.731 0940	40	
			1133		39		1173			
	30	9.261 6542		9.992 6310		9.269 0233		0.730 9767	30	
	40	9.261 7675	1133	9.992 6270	40	9.269 1405	1172	0.730 8595	20	
	50	9.261 8808	1133	9.992 6231	39	9.269 2577	1172	0.730 7423	10	
			1133		39		1172			
32	0	9.261 9941		9.992 6192		9.269 3749		0.730 6251	0	28
	10	9.262 1073	1132	9.992 6153	39	9.269 4920	1171	0.730 5080	50	
	20	9.262 2205	1132	9.992 6114	39	9.269 6091	1171	0.730 3909	40	
			1131		39		1171			
	30	9.262 3336		9.992 6075		9.269 7262		0.730 2738	30	
	40	9.262 4468	1132	9.992 6035	40	9.269 8432	1170	0.730 1568	20	
	50	9.262 5599	1131	9.992 5996	39	9.269 9602	1170	0.730 0398	10	
			1130		39		1170			
33	0	9.262 6729		9.992 5957		9.270 0772		0.729 9228	0	27
	10	9.262 7860	1131	9.992 5918	39	9.270 1942	1170	0.729 8058	50	
	20	9.262 8990	1130	9.992 5879	39	9.270 3111	1169	0.729 6889	40	
			1130		40		1169			
	30	9.263 0120		9.992 5839		9.270 4280		0.729 5720	30	
	40	9.263 1249	1129	9.992 5800	39	9.270 5449	1169	0.729 4551	20	
	50	9.263 2378	1129	9.992 5761	39	9.270 6617	1168	0.729 3383	10	
			1129		39		1169			
34	0	9.263 3507		9.992 5722		9.270 7786		0.729 2214	0	26
	10	9.263 4636	1129	9.992 5682	40	9.270 8953	1167	0.729 1047	50	
	20	9.263 5764	1128	9.992 5643	39	9.271 0121	1168	0.728 9879	40	
			1128		39		1167			
	30	9.263 6892		9.992 5604		9.271 1288		0.728 8712	30	
	40	9.263 8020	1128	9.992 5564	40	9.271 2455	1167	0.728 7545	20	
	50	9.263 9147	1127	9.992 5525	39	9.271 3622	1167	0.728 6378	10	
			1127		39		1166			
35	0	9.264 0274		9.992 5486		9.271 4788		0.728 5212	0	25
	10	9.264 1401	1127	9.992 5446	40	9.271 5954	1166	0.728 4046	50	
	20	9.264 2527	1126	9.992 5407	39	9.271 7120	1166	0.728 2880	40	
			1126		39		1166			
	30	9.264 3653		9.992 5368		9.271 8286		0.728 1714	30	
	40	9.264 4779	1126	9.992 5328	40	9.271 9451	1165	0.728 0549	20	
	50	9.264 5905	1126	9.992 5289	39	9.272 0616	1165	0.727 9384	10	
			1125		39		1164			
36	0	9.264 7030		9.992 5250		9.272 1780		0.727 8220	0	24
	10	9.264 8155	1125	9.992 5210	40	9.272 2945	1165	0.727 7055	50	
	20	9.264 9279	1124	9.992 5171	39	9.272 4109	1164	0.727 5891	40	
			1125		40		1163			
	30	9.265 0404		9.992 5131		9.272 5272		0.727 4728	30	
	40	9.265 1528	1124	9.992 5092	39	9.272 6436	1164	0.727 3564	20	
	50	9.265 2651	1123	9.992 5052	40	9.272 7599	1163	0.727 2401	10	
			1124		39		1163			
37	0	9.265 3775		9.992 5013		9.272 8762		0.727 1238	0	23
	10	9.265 4898	1123	9.992 4973	40	9.272 9924	1162	0.727 0076	50	
	20	9.265 6021	1123	9.992 4934	39	9.273 1087	1163	0.726 8913	40	
			1122		40		1162			
	30	9.265 7143		9.992 4894		9.273 2249		0.726 7751	30	
	40	9.265 8265	1122	9.992 4855	39	9.273 3411	1162	0.726 6589	20	
	50	9.265 9387	1122	9.992 4815	40	9.273 4572	1161	0.726 5428	10	
			1122		39		1161			
38	0	9.266 0509		9.992 4776		9.273 5733		0.726 4267	0	22
	10	9.266 1630	1121	9.992 4736	40	9.273 6894	1161	0.726 3106	50	
	20	9.266 2751	1121	9.992 4697	39	9.273 8055	1161	0.726 1945	40	
			1121		40		1160			
	30	9.266 3872		9.992 4657		9.273 9215		0.726 0785	30	
	40	9.266 4992	1120	9.992 4618	39	9.274 0375	1160	0.725 9625	20	
	50	9.266 6113	1121	9.992 4578	40	9.274 1534	1159	0.725 8466	10	
			1119		39		1160			
39	0	9.266 7232		9.992 4539		9.274 2694		0.725 7306	0	21
	10	9.266 8352	1120	9.992 4499	40	9.274 3853	1159	0.725 6147	50	
	20	9.266 9471	1119	9.992 4459	40	9.274 5012	1159	0.725 4988	40	
			1119		39		1158			
	30	9.267 0590		9.992 4420		9.274 6170		0.725 3830	30	
	40	9.267 1709	1119	9.992 4380	40	9.274 7329	1159	0.725 2671	20	
	50	9.267 2827	1118	9.992 4340	40	9.274 8487	1158	0.725 1513	10	
			1118		39		1157			
40	0	9.267 3945		9.992 4301		9.274 9644		0.725 0356	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1150
1 115
2 230
3 345
4 460
5 575
6 690
7 805
8 920
9 1035

1140
1 114
2 228
3 342
4 456
5 570
6 684
7 798
8 912
9 1026

1130
1 113
2 226
3 339
4 452
5 565
6 678
7 791
8 904
9 1017

1120
1 112
2 224
3 336
4 448
5 560
6 672
7 784
8 896
9 1008

39
1 3.9
2 7.8
3 11.7
4 15.6
5 19.5
6 23.4
7 27.3
8 31.2
9 35.1

40
1 4.0
2 8.0
3 12.0
4 16.0
5 20.0
6 24.0
7 28.0
8 32.0
9 36.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.267 3945	1118	9.992 4301	40	9.274 9644	1158	0.725 0356	0	20
	10	9.267 5063	1117	9.992 4261	40	9.275 0802	1157	0.724 9198	50	
	20	9.267 6180	1117	9.992 4221	39	9.275 1959	1157	0.724 8041	40	
	30	9.267 7297	1117	9.992 4182	40	9.275 3116	1156	0.724 6884	30	
	40	9.267 8414	1117	9.992 4142	40	9.275 4272	1156	0.724 5728	20	
	50	9.267 9531	1116	9.992 4102	39	9.275 5428	1156	0.724 4572	10	
41	0	9.268 0647	1116	9.992 4063	40	9.275 6584	1156	0.724 3416	0	19
	10	9.268 1763	1116	9.992 4023	40	9.275 7740	1155	0.724 2260	50	
	20	9.268 2879	1115	9.992 3983	40	9.275 8895	1155	0.724 1105	40	
	30	9.268 3994	1115	9.992 3943	39	9.276 0050	1155	0.723 9950	30	
	40	9.268 5109	1115	9.992 3904	40	9.276 1205	1155	0.723 8795	20	
	50	9.268 6224	1114	9.992 3864	40	9.276 2360	1154	0.723 7640	10	
42	0	9.268 7338	1114	9.992 3824	40	9.276 3514	1154	0.723 6486	0	18
	10	9.268 8452	1114	9.992 3784	39	9.276 4668	1154	0.723 5332	50	
	20	9.268 9566	1114	9.992 3745	40	9.276 5822	1153	0.723 4178	40	
	30	9.269 0680	1113	9.992 3705	40	9.276 6975	1153	0.723 3025	30	
	40	9.269 1793	1113	9.992 3665	40	9.276 8128	1153	0.723 1872	20	
	50	9.269 2906	1113	9.992 3625	40	9.276 9281	1153	0.723 0719	10	
43	0	9.269 4019	1112	9.992 3585	40	9.277 0434	1152	0.722 9566	0	17
	10	9.269 5131	1112	9.992 3545	39	9.277 1586	1152	0.722 8414	50	
	20	9.269 6243	1112	9.992 3506	40	9.277 2738	1151	0.722 7262	40	
	30	9.269 7355	1112	9.992 3466	40	9.277 3889	1152	0.722 6111	30	
	40	9.269 8467	1111	9.992 3426	40	9.277 5041	1151	0.722 4959	20	
	50	9.269 9578	1111	9.992 3386	40	9.277 6192	1151	0.722 3808	10	
44	0	9.270 0689	1110	9.992 3346	40	9.277 7343	1150	0.722 2657	0	16
	10	9.270 1799	1111	9.992 3306	40	9.277 8493	1151	0.722 1507	50	
	20	9.270 2910	1110	9.992 3266	40	9.277 9644	1149	0.722 0356	40	
	30	9.270 4020	1109	9.992 3226	40	9.278 0793	1150	0.721 9207	30	
	40	9.270 5129	1110	9.992 3186	40	9.278 1943	1150	0.721 8057	20	
	50	9.270 6239	1109	9.992 3146	40	9.278 3093	1149	0.721 6907	10	
45	0	9.270 7348	1109	9.992 3106	40	9.278 4242	1149	0.721 5758	0	15
	10	9.270 8457	1108	9.992 3066	40	9.278 5391	1148	0.721 4609	50	
	20	9.270 9565	1109	9.992 3026	40	9.278 6539	1148	0.721 3461	40	
	30	9.271 0674	1108	9.992 2986	40	9.278 7687	1148	0.721 2313	30	
	40	9.271 1782	1107	9.992 2946	40	9.278 8835	1148	0.721 1165	20	
	50	9.271 2889	1108	9.992 2906	40	9.278 9983	1148	0.721 0017	10	
46	0	9.271 3997	1107	9.992 2866	40	9.279 1131	1147	0.720 8869	0	14
	10	9.271 5104	1107	9.992 2826	40	9.279 2278	1147	0.720 7722	50	
	20	9.271 6211	1106	9.992 2786	40	9.279 3425	1146	0.720 6575	40	
	30	9.271 7317	1106	9.992 2746	40	9.279 4571	1146	0.720 5429	30	
	40	9.271 8423	1106	9.992 2706	40	9.279 5717	1146	0.720 4283	20	
	50	9.271 9529	1106	9.992 2666	40	9.279 6863	1146	0.720 3137	10	
47	0	9.272 0635	1105	9.992 2626	40	9.279 8009	1146	0.720 1991	0	13
	10	9.272 1740	1105	9.992 2586	40	9.279 9155	1145	0.720 0845	50	
	20	9.272 2845	1105	9.992 2546	40	9.280 0300	1145	0.719 9700	40	
	30	9.272 3950	1105	9.992 2506	41	9.280 1445	1144	0.719 8555	30	
	40	9.272 5055	1104	9.992 2465	40	9.280 2589	1145	0.719 7411	20	
	50	9.272 6159	1104	9.992 2425	40	9.280 3734	1144	0.719 6266	10	
48	0	9.272 7263	1103	9.992 2385	40	9.280 4878	1144	0.719 5122	0	12
	10	9.272 8366	1104	9.992 2345	40	9.280 6022	1143	0.719 3978	50	
	20	9.272 9470	1103	9.992 2305	40	9.280 7165	1143	0.719 2835	40	
	30	9.273 0573	1102	9.992 2265	41	9.280 8308	1143	0.719 1692	30	
	40	9.273 1675	1103	9.992 2224	40	9.280 9451	1143	0.719 0549	20	
	50	9.273 2778	1102	9.992 2184	40	9.281 0594	1142	0.718 9406	10	
49	0	9.273 3880	1102	9.992 2144	40	9.281 1736	1142	0.718 8264	0	11
	10	9.273 4982	1102	9.992 2104	41	9.281 2878	1142	0.718 7122	50	
	20	9.273 6084	1101	9.992 2063	40	9.281 4020	1142	0.718 5980	40	
	30	9.273 7185	1101	9.992 2023	40	9.281 5162	1141	0.718 4838	30	
	40	9.273 8286	1101	9.992 1983	40	9.281 6303	1141	0.718 3697	20	
	50	9.273 9387	1100	9.992 1943	41	9.281 7444	1141	0.718 2556	10	
50	0	9.274 0487		9.992 1902		9.281 8585		0.718 1415	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1150
1 115
2 230
3 345
4 460
5 575
6 690
7 805
8 920
9 1035

1140
1 114
2 228
3 342
4 456
5 570
6 684
7 798
8 912
9 1026

1130
1 113
2 226
3 339
4 452
5 565
6 678
7 791
8 904
9 1017

1120
1 112
2 224
3 336
4 448
5 560
6 672
7 784
8 896
9 1008

39
1 3.9
2 7.8
3 11.7
4 15.6
5 19.5
6 23.4
7 27.3
8 31.2
9 35.1

40
1 4.0
2 8.0
3 12.0
4 16.0
5 20.0
6 24.0
7 28.0
8 32.0
9 36.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.274 0487	1100	9.992 1902	40	9.281 8585	1140	0.718 1415	0	10
	10	9.274 1587	1100	9.992 1862	40	9.281 9725	1140	0.718 0275	50	
	20	9.274 2687	1099	9.992 1822	41	9.282 0865	1140	0.717 9135	40	
	30	9.274 3786	1100	9.992 1781	40	9.282 2005	1140	0.717 7995	30	
	40	9.274 4886	1099	9.992 1741	40	9.282 3145	1139	0.717 6855	20	
	50	9.274 5985	1098	9.992 1701	41	9.282 4284	1139	0.717 5716	10	
51	0	9.274 7083	1099	9.992 1660	40	9.282 5423	1139	0.717 4577	0	9
	10	9.274 8182	1098	9.992 1620	40	9.282 6562	1138	0.717 3438	50	
	20	9.274 9280	1098	9.992 1580	41	9.282 7700	1138	0.717 2300	40	
	30	9.275 0378	1097	9.992 1539	40	9.282 8838	1138	0.717 1162	30	
	40	9.275 1475	1098	9.992 1499	41	9.282 9976	1138	0.717 0024	20	
	50	9.275 2573	1096	9.992 1458	40	9.283 1114	1137	0.716 8886	10	
52	0	9.275 3669	1097	9.992 1418	40	9.283 2251	1137	0.716 7749	0	8
	10	9.275 4766	1097	9.992 1378	41	9.283 3388	1137	0.716 6612	50	
	20	9.275 5863	1096	9.992 1337	40	9.283 4525	1137	0.716 5475	40	
	30	9.275 6959	1095	9.992 1297	41	9.283 5662	1136	0.716 4338	30	
	40	9.275 8054	1096	9.992 1256	40	9.283 6798	1136	0.716 3202	20	
	50	9.275 9150	1095	9.992 1216	41	9.283 7934	1136	0.716 2066	10	
53	0	9.276 0245	1095	9.992 1175	40	9.283 9070	1135	0.716 0930	0	7
	10	9.276 1340	1095	9.992 1135	41	9.284 0205	1135	0.715 9795	50	
	20	9.276 2435	1094	9.992 1094	40	9.284 1340	1135	0.715 8660	40	
	30	9.276 3529	1094	9.992 1054	41	9.284 2475	1135	0.715 7525	30	
	40	9.276 4623	1094	9.992 1013	40	9.284 3610	1134	0.715 6390	20	
	50	9.276 5717	1094	9.992 0973	41	9.284 4744	1134	0.715 5256	10	
54	0	9.276 6811	1093	9.992 0932	40	9.284 5878	1134	0.715 4122	0	6
	10	9.276 7904	1093	9.992 0892	41	9.284 7012	1134	0.715 2988	50	
	20	9.276 8997	1092	9.992 0851	40	9.284 8146	1133	0.715 1854	40	
	30	9.277 0089	1093	9.992 0811	41	9.284 9279	1133	0.715 0721	30	
	40	9.277 1182	1092	9.992 0770	41	9.285 0412	1133	0.714 9588	20	
	50	9.277 2274	1092	9.992 0729	40	9.285 1545	1132	0.714 8455	10	
55	0	9.277 3366	1091	9.992 0689	41	9.285 2677	1132	0.714 7323	0	5
	10	9.277 4457	1092	9.992 0648	40	9.285 3809	1132	0.714 6191	50	
	20	9.277 5549	1091	9.992 0608	41	9.285 4941	1132	0.714 5059	40	
	30	9.277 6640	1090	9.992 0567	41	9.285 6073	1131	0.714 3927	30	
	40	9.277 7730	1091	9.992 0526	40	9.285 7204	1131	0.714 2796	20	
	50	9.277 8821	1090	9.992 0486	41	9.285 8335	1131	0.714 1665	10	
56	0	9.277 9911	1090	9.992 0445	41	9.285 9466	1130	0.714 0534	0	4
	10	9.278 1001	1089	9.992 0404	40	9.286 0596	1130	0.713 9404	50	
	20	9.278 2090	1089	9.992 0364	41	9.286 1726	1130	0.713 8274	40	
	30	9.278 3179	1089	9.992 0323	41	9.286 2856	1130	0.713 7144	30	
	40	9.278 4268	1089	9.992 0282	41	9.286 3986	1129	0.713 6014	20	
	50	9.278 5357	1088	9.992 0241	40	9.286 5115	1130	0.713 4885	10	
57	0	9.278 6445	1088	9.992 0201	41	9.286 6245	1128	0.713 3755	0	3
	10	9.278 7533	1088	9.992 0160	41	9.286 7373	1129	0.713 2627	50	
	20	9.278 8621	1088	9.992 0119	41	9.286 8502	1128	0.713 1498	40	
	30	9.278 9709	1087	9.992 0078	40	9.286 9630	1128	0.713 0370	30	
	40	9.279 0796	1087	9.992 0038	41	9.287 0758	1128	0.712 9242	20	
	50	9.279 1883	1087	9.991 9997	41	9.287 1886	1128	0.712 8114	10	
58	0	9.279 2970	1086	9.991 9956	41	9.287 3014	1127	0.712 6986	0	2
	10	9.279 4056	1086	9.991 9915	40	9.287 4141	1127	0.712 5859	50	
	20	9.279 5142	1086	9.991 9875	41	9.287 5268	1127	0.712 4732	40	
	30	9.279 6228	1086	9.991 9834	41	9.287 6395	1126	0.712 3605	30	
	40	9.279 7314	1085	9.991 9793	41	9.287 7521	1126	0.712 2479	20	
	50	9.279 8399	1085	9.991 9752	41	9.287 8647	1126	0.712 1353	10	
59	0	9.279 9484	1085	9.991 9711	41	9.287 9773	1126	0.712 0227	0	1
	10	9.280 0569	1084	9.991 9670	41	9.288 0899	1125	0.711 9101	50	
	20	9.280 1653	1085	9.991 9629	41	9.288 2024	1125	0.711 7976	40	
	30	9.280 2738	1083	9.991 9588	40	9.288 3149	1125	0.711 6851	30	
	40	9.280 3821	1084	9.991 9548	41	9.288 4274	1124	0.711 5726	20	
	50	9.280 4905	1083	9.991 9507	41	9.288 5398	1125	0.711 4602	10	
60	0	9.280 5988		9.991 9466		9.288 6523		0.711 3477	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1110
1 111
2 222
3 333
4 444
5 555
6 666
7 777
8 888
9 999

1100
1 110
2 220
3 330
4 440
5 550
6 660
7 770
8 880
9 990

1090
1 109
2 218
3 327
4 436
5 545
6 654
7 763
8 872
9 981

1080
1 108
2 216
3 324
4 432
5 540
6 648
7 756
8 864
9 972

40
1 4.0
2 8.0
3 12.0
4 16.0
5 20.0
6 24.0
7 28.0
8 32.0
9 36.0

41
1 4.1
2 8.2
3 12.3
4 16.4
5 20.5
6 24.6
7 28.7
8 32.8
9 36.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.280 5988		9.991 9466		9.288 6523		0.711 3477	0	60
	10	9.280 7072	1084	9.991 9425	41	9.288 7647	1124	0.711 2353	50	
	20	9.280 8154	1082	9.991 9384	41	9.288 8770	1123	0.711 1230	40	
			1083		41		1124			
	30	9.280 9237		9.991 9343		9.288 9894		0.711 0106	30	
	40	9.281 0319	1082	9.991 9302	41	9.289 1017	1123	0.710 8983	20	
	50	9.281 1401	1082	9.991 9261	41	9.289 2140	1123	0.710 7860	10	
			1082		41		1123			
1	0	9.281 2483		9.991 9220		9.289 3263		0.710 6737	0	59
	10	9.281 3564	1081	9.991 9179	41	9.289 4385	1122	0.710 5615	50	
	20	9.281 4645	1081	9.991 9138	41	9.289 5507	1122	0.710 4493	40	
			1081		41		1122			
	30	9.281 5726		9.991 9097		9.289 6629		0.710 3371	30	
	40	9.281 6806	1080	9.991 9056	41	9.289 7750	1121	0.710 2250	20	
	50	9.281 7887	1081	9.991 9015	41	9.289 8872	1122	0.710 1128	10	
			1080		41		1121			
2	0	9.281 8967		9.991 8974		9.289 9993		0.710 0007	0	58
	10	9.282 0046	1079	9.991 8933	41	9.290 1114	1121	0.709 8886	50	
	20	9.282 1126	1080	9.991 8892	41	9.290 2234	1120	0.709 7766	40	
			1079		41		1120			
	30	9.282 2205		9.991 8851		9.290 3354		0.709 6646	30	
	40	9.282 3284	1079	9.991 8810	41	9.290 4474	1120	0.709 5526	20	
	50	9.282 4362	1078	9.991 8768	42	9.290 5594	1120	0.709 4406	10	
			1079		41		1119			
3	0	9.282 5441		9.991 8727		9.290 6713		0.709 3287	0	57
	10	9.282 6519	1078	9.991 8686	41	9.290 7832	1119	0.709 2168	50	
	20	9.282 7596	1077	9.991 8645	41	9.290 8951	1119	0.709 1049	40	
			1078		41		1119			
	30	9.282 8674		9.991 8604		9.291 0070		0.708 9930	30	
	40	9.282 9751	1077	9.991 8563	41	9.291 1188	1118	0.708 8812	20	
	50	9.283 0828	1077	9.991 8522	41	9.291 2306	1118	0.708 7694	10	
			1077		42		1118			
4	0	9.283 1905		9.991 8480		9.291 3424		0.708 6576	0	56
	10	9.283 2981	1076	9.991 8439	41	9.291 4542	1118	0.708 5458	50	
	20	9.283 4057	1076	9.991 8398	41	9.291 5659	1117	0.708 4341	40	
			1076		41		1117			
	30	9.283 5133		9.991 8357		9.291 6776		0.708 3224	30	
	40	9.283 6209	1076	9.991 8316	41	9.291 7893	1117	0.708 2107	20	
	50	9.283 7284	1075	9.991 8274	42	9.291 9009	1116	0.708 0991	10	
			1075		41		1117			
5	0	9.283 8359		9.991 8233		9.292 0126		0.707 9874	0	55
	10	9.283 9433	1074	9.991 8192	41	9.292 1242	1116	0.707 8758	50	
	20	9.284 0508	1075	9.991 8151	41	9.292 2357	1115	0.707 7643	40	
			1074		42		1116			
	30	9.284 1582		9.991 8109		9.292 3473		0.707 6527	30	
	40	9.284 2656	1074	9.991 8068	41	9.292 4588	1115	0.707 5412	20	
	50	9.284 3730	1074	9.991 8027	41	9.292 5703	1115	0.707 4297	10	
			1073		41		1114			
6	0	9.284 4803		9.991 7986		9.292 6817		0.707 3183	0	54
	10	9.284 5876	1073	9.991 7944	42	9.292 7932	1115	0.707 2068	50	
	20	9.284 6949	1073	9.991 7903	41	9.292 9046	1114	0.707 0954	40	
			1072		41		1114			
	30	9.284 8021		9.991 7862		9.293 0160		0.706 9840	30	
	40	9.284 9093	1072	9.991 7820	42	9.293 1273	1113	0.706 8727	20	
	50	9.285 0165	1072	9.991 7779	41	9.293 2387	1114	0.706 7613	10	
			1072		42		1113			
7	0	9.285 1237		9.991 7737		9.293 3500		0.706 6500	0	53
	10	9.285 2308	1071	9.991 7696	41	9.293 4612	1112	0.706 5388	50	
	20	9.285 3380	1072	9.991 7655	41	9.293 5725	1113	0.706 4275	40	
			1070		42		1112			
	30	9.285 4450		9.991 7613		9.293 6837		0.706 3163	30	
	40	9.285 5521	1071	9.991 7572	41	9.293 7949	1112	0.706 2051	20	
	50	9.285 6591	1070	9.991 7530	42	9.293 9061	1112	0.706 0939	10	
			1070		41		1111			
8	0	9.285 7661		9.991 7489		9.294 0172		0.705 9828	0	52
	10	9.285 8731	1070	9.991 7448	41	9.294 1284	1112	0.705 8716	50	
	20	9.285 9801	1070	9.991 7406	42	9.294 2394	1110	0.705 7606	40	
			1069		41		1111			
	30	9.286 0870		9.991 7365		9.294 3505		0.705 6495	30	
	40	9.286 1939	1069	9.991 7323	42	9.294 4616	1111	0.705 5384	20	
	50	9.286 3007	1068	9.991 7282	41	9.294 5726	1110	0.705 4274	10	
			1069		42		1110			
9	0	9.286 4076		9.991 7240		9.294 6836		0.705 3164	0	51
	10	9.286 5144	1068	9.991 7199	41	9.294 7945	1109	0.705 2055	50	
	20	9.286 6212	1068	9.991 7157	42	9.294 9055	1110	0.705 0945	40	
			1067		41		1109			
	30	9.286 7279		9.991 7116		9.295 0164		0.704 9836	30	
	40	9.286 8347	1068	9.991 7074	42	9.295 1273	1109	0.704 8727	20	
	50	9.286 9414	1067	9.991 7033	41	9.295 2381	1108	0.704 7619	10	
			1066		42		1108			
10	0	9.287 0480		9.991 6991		9.295 3489		0.704 6511	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1120
1 112
2 224
3 336
4 448
5 560
6 672
7 784
8 896
9 1008

1110
1 111
2 222
3 333
4 444
5 555
6 666
7 777
8 888
9 999

1100
1 110
2 220
3 330
4 440
5 550
6 660
7 770
8 880
9 990

1090
1 109
2 218
3 327
4 436
5 545
6 654
7 763
8 872
9 981

41
1 4.1
2 8.2
3 12.3
4 16.4
5 20.5
6 24.6
7 28.7
8 32.8
9 36.9

42
1 4.2
2 8.4
3 12.6
4 16.8
5 21.0
6 25.2
7 29.4
8 33.6
9 37.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.287 0480	1067	9.991 6991	42	9.295 3489	1108	0.704 6511	0	50
	10	9.287 1547	1066	9.991 6949	41	9.295 4597	1108	0.704 5403	50	
	20	9.287 2613	1066	9.991 6908	42	9.295 5705	1108	0.704 4295	40	
	30	9.287 3679	1066	9.991 6866	41	9.295 6813	1107	0.704 3187	30	
	40	9.287 4745	1065	9.991 6825	42	9.295 7920	1107	0.704 2080	20	
	50	9.287 5810	1065	9.991 6783	42	9.295 9027	1107	0.704 0973	10	
11	0	9.287 6875	1065	9.991 6741	41	9.296 0134	1106	0.703 9866	0	49
	10	9.287 7940	1065	9.991 6700	42	9.296 1240	1107	0.703 8760	50	
	20	9.287 9005	1064	9.991 6658	41	9.296 2347	1106	0.703 7653	40	
	30	9.288 0069	1064	9.991 6617	42	9.296 3453	1105	0.703 6547	30	
	40	9.288 1133	1064	9.991 6575	42	9.296 4558	1106	0.703 5442	20	
	50	9.288 2197	1063	9.991 6533	41	9.296 5664	1105	0.703 4336	10	
12	0	9.288 3260	1064	9.991 6492	42	9.296 6769	1105	0.703 3231	0	48
	10	9.288 4324	1063	9.991 6450	42	9.296 7874	1104	0.703 2126	50	
	20	9.288 5387	1062	9.991 6408	42	9.296 8978	1105	0.703 1022	40	
	30	9.288 6449	1063	9.991 6366	41	9.297 0083	1104	0.702 9917	30	
	40	9.288 7512	1062	9.991 6325	42	9.297 1187	1104	0.702 8813	20	
	50	9.288 8574	1062	9.991 6283	42	9.297 2291	1104	0.702 7709	10	
13	0	9.288 9636	1061	9.991 6241	42	9.297 3395	1103	0.702 6605	0	47
	10	9.289 0697	1062	9.991 6199	41	9.297 4498	1103	0.702 5502	50	
	20	9.289 1759	1061	9.991 6158	42	9.297 5601	1103	0.702 4399	40	
	30	9.289 2820	1061	9.991 6116	42	9.297 6704	1102	0.702 3296	30	
	40	9.289 3881	1060	9.991 6074	42	9.297 7806	1103	0.702 2194	20	
	50	9.289 4941	1060	9.991 6032	42	9.297 8909	1102	0.702 1091	10	
14	0	9.289 6001	1060	9.991 5990	41	9.298 0011	1102	0.701 9989	0	46
	10	9.289 7061	1060	9.991 5949	42	9.298 1113	1101	0.701 8887	50	
	20	9.289 8121	1060	9.991 5907	42	9.298 2214	1102	0.701 7786	40	
	30	9.289 9181	1059	9.991 5865	42	9.298 3316	1101	0.701 6684	30	
	40	9.290 0240	1059	9.991 5823	42	9.298 4417	1100	0.701 5583	20	
	50	9.290 1299	1058	9.991 5781	42	9.298 5517	1101	0.701 4483	10	
15	0	9.290 2357	1059	9.991 5739	41	9.298 6618	1100	0.701 3382	0	45
	10	9.290 3416	1058	9.991 5698	42	9.298 7718	1100	0.701 2282	50	
	20	9.290 4474	1058	9.991 5656	42	9.298 8818	1100	0.701 1182	40	
	30	9.290 5532	1057	9.991 5614	42	9.298 9918	1099	0.701 0082	30	
	40	9.290 6589	1057	9.991 5572	42	9.299 1017	1100	0.700 8983	20	
	50	9.290 7646	1058	9.991 5530	42	9.299 2117	1099	0.700 7883	10	
16	0	9.290 8704	1056	9.991 5488	42	9.299 3216	1098	0.700 6784	0	44
	10	9.290 9760	1057	9.991 5446	42	9.299 4314	1099	0.700 5686	50	
	20	9.291 0817	1056	9.991 5404	42	9.299 5413	1098	0.700 4587	40	
	30	9.291 1873	1056	9.991 5362	42	9.299 6511	1098	0.700 3489	30	
	40	9.291 2929	1056	9.991 5320	42	9.299 7609	1098	0.700 2391	20	
	50	9.291 3985	1055	9.991 5278	42	9.299 8707	1097	0.700 1293	10	
17	0	9.291 5040	1055	9.991 5236	42	9.299 9804	1097	0.700 0196	0	43
	10	9.291 6095	1055	9.991 5194	42	9.300 0901	1097	0.699 9099	50	
	20	9.291 7150	1055	9.991 5152	42	9.300 1998	1097	0.699 8002	40	
	30	9.291 8205	1054	9.991 5110	42	9.300 3095	1096	0.699 6905	30	
	40	9.291 9259	1054	9.991 5068	42	9.300 4191	1097	0.699 5809	20	
	50	9.292 0313	1054	9.991 5026	42	9.300 5288	1095	0.699 4712	10	
18	0	9.292 1367	1054	9.991 4984	42	9.300 6383	1096	0.699 3617	0	42
	10	9.292 2421	1053	9.991 4942	42	9.300 7479	1095	0.699 2521	50	
	20	9.292 3474	1053	9.991 4900	42	9.300 8574	1096	0.699 1426	40	
	30	9.292 4527	1053	9.991 4858	43	9.300 9670	1094	0.699 0330	30	
	40	9.292 5580	1052	9.991 4815	42	9.301 0764	1095	0.698 9236	20	
	50	9.292 6632	1053	9.991 4773	42	9.301 1859	1095	0.698 8141	10	
19	0	9.292 7685	1052	9.991 4731	42	9.301 2954	1094	0.698 7046	0	41
	10	9.292 8737	1051	9.991 4689	42	9.301 4048	1094	0.698 5952	50	
	20	9.292 9788	1052	9.991 4647	42	9.301 5142	1093	0.698 4858	40	
	30	9.293 0840	1051	9.991 4605	42	9.301 6235	1093	0.698 3765	30	
	40	9.293 1891	1051	9.991 4563	43	9.301 7328	1094	0.698 2672	20	
	50	9.293 2942	1051	9.991 4520	42	9.301 8422	1092	0.698 1578	10	
20	0	9.293 3993		9.991 4478		9.301 9514		0.698 0486	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1080
1 108
2 216
3 324
4 432
5 540
6 648
7 756
8 864
9 972

1070
1 107
2 214
3 321
4 428
5 535
6 642
7 749
8 856
9 963

1060
1 106
2 212
3 318
4 424
5 530
6 636
7 742
8 848
9 954

1050
1 105
2 210
3 315
4 420
5 525
6 630
7 735
8 840
9 945

42
1 4.2
2 8.4
3 12.6
4 16.8
5 21.0
6 25.2
7 29.4
8 33.6
9 37.8

43
1 4.3
2 8.6
3 12.9
4 17.2
5 21.5
6 25.8
7 30.1
8 34.4
9 38.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.293 3993	1050	9.991 4478	42	9.301 9514	1093	0.698 0486	0	40
	10	9.293 5043	1050	9.991 4436	42	9.302 0607	1092	0.697 9393	50	
	20	9.293 6093	1050	9.991 4394	42	9.302 1699	1092	0.697 8301	40	
	30	9.293 7143	1050	9.991 4352	43	9.302 2791	1092	0.697 7209	30	
	40	9.293 8193	1049	9.991 4309	42	9.302 3883	1092	0.697 6117	20	
	50	9.293 9242	1049	9.991 4267	42	9.302 4975	1091	0.697 5025	10	
21	0	9.294 0291	1049	9.991 4225	42	9.302 6066	1091	0.697 3934	0	39
	10	9.294 1340	1048	9.991 4183	43	9.302 7157	1091	0.697 2843	50	
	20	9.294 2388	1049	9.991 4140	42	9.302 8248	1091	0.697 1752	40	
	30	9.294 3437	1048	9.991 4098	42	9.302 9339	1090	0.697 0661	30	
	40	9.294 4485	1047	9.991 4056	43	9.303 0429	1090	0.696 9571	20	
	50	9.294 5532	1048	9.991 4013	42	9.303 1519	1090	0.696 8481	10	
22	0	9.294 6580	1047	9.991 3971	42	9.303 2609	1090	0.696 7391	0	38
	10	9.294 7627	1047	9.991 3929	43	9.303 3699	1089	0.696 6301	50	
	20	9.294 8674	1047	9.991 3886	42	9.303 4788	1089	0.696 5212	40	
	30	9.294 9721	1046	9.991 3844	42	9.303 5877	1089	0.696 4123	30	
	40	9.295 0767	1047	9.991 3802	43	9.303 6966	1088	0.696 3034	20	
	50	9.295 1814	1045	9.991 3759	42	9.303 8054	1089	0.696 1946	10	
23	0	9.295 2859	1046	9.991 3717	43	9.303 9143	1088	0.696 0857	0	37
	10	9.295 3905	1045	9.991 3674	42	9.304 0231	1087	0.695 9769	50	
	20	9.295 4950	1046	9.991 3632	42	9.304 1318	1088	0.695 8682	40	
	30	9.295 5996	1045	9.991 3590	43	9.304 2406	1087	0.695 7594	30	
	40	9.295 7041	1044	9.991 3547	42	9.304 3493	1087	0.695 6507	20	
	50	9.295 8085	1044	9.991 3505	43	9.304 4580	1087	0.695 5420	10	
24	0	9.295 9129	1045	9.991 3462	42	9.304 5667	1087	0.695 4333	0	36
	10	9.296 0174	1043	9.991 3420	43	9.304 6754	1086	0.695 3246	50	
	20	9.296 1217	1044	9.991 3377	42	9.304 7840	1086	0.695 2160	40	
	30	9.296 2261	1043	9.991 3335	43	9.304 8926	1086	0.695 1074	30	
	40	9.296 3304	1043	9.991 3292	42	9.305 0012	1085	0.694 9988	20	
	50	9.296 4347	1043	9.991 3250	43	9.305 1097	1086	0.694 8903	10	
25	0	9.296 5390	1043	9.991 3207	42	9.305 2183	1085	0.694 7817	0	35
	10	9.296 6433	1042	9.991 3165	43	9.305 3268	1085	0.694 6732	50	
	20	9.296 7475	1042	9.991 3122	42	9.305 4353	1084	0.694 5647	40	
	30	9.296 8517	1042	9.991 3080	43	9.305 5437	1084	0.694 4563	30	
	40	9.296 9559	1041	9.991 3037	42	9.305 6521	1084	0.694 3479	20	
	50	9.297 0600	1041	9.991 2995	43	9.305 7605	1084	0.694 2395	10	
26	0	9.297 1641	1041	9.991 2952	42	9.305 8689	1084	0.694 1311	0	34
	10	9.297 2682	1041	9.991 2910	43	9.305 9773	1083	0.694 0227	50	
	20	9.297 3723	1040	9.991 2867	43	9.306 0856	1083	0.693 9144	40	
	30	9.297 4763	1041	9.991 2824	42	9.306 1939	1083	0.693 8061	30	
	40	9.297 5804	1040	9.991 2782	43	9.306 3022	1083	0.693 6978	20	
	50	9.297 6844	1039	9.991 2739	43	9.306 4105	1082	0.693 5895	10	
27	0	9.297 7883	1040	9.991 2696	42	9.306 5187	1082	0.693 4813	0	33
	10	9.297 8923	1039	9.991 2654	43	9.306 6269	1082	0.693 3731	50	
	20	9.297 9962	1039	9.991 2611	43	9.306 7351	1081	0.693 2649	40	
	30	9.298 1001	1038	9.991 2568	42	9.306 8432	1082	0.693 1568	30	
	40	9.298 2039	1039	9.991 2526	43	9.306 9514	1081	0.693 0486	20	
	50	9.298 3078	1038	9.991 2483	43	9.307 0595	1080	0.692 9405	10	
28	0	9.298 4116	1038	9.991 2440	42	9.307 1675	1081	0.692 8325	0	32
	10	9.298 5154	1037	9.991 2398	43	9.307 2756	1080	0.692 7244	50	
	20	9.298 6191	1038	9.991 2355	43	9.307 3836	1080	0.692 6164	40	
	30	9.298 7229	1037	9.991 2312	43	9.307 4916	1080	0.692 5084	30	
	40	9.298 8266	1037	9.991 2269	42	9.307 5996	1080	0.692 4004	20	
	50	9.298 9303	1036	9.991 2227	43	9.307 7076	1079	0.692 2924	10	
29	0	9.299 0339	1036	9.991 2184	43	9.307 8155	1079	0.692 1845	0	31
	10	9.299 1375	1036	9.991 2141	43	9.307 9234	1079	0.692 0766	50	
	20	9.299 2411	1036	9.991 2098	42	9.308 0313	1079	0.691 9687	40	
	30	9.299 3447	1036	9.991 2056	43	9.308 1392	1078	0.691 8608	30	
	40	9.299 4483	1035	9.991 2013	43	9.308 2470	1078	0.691 7530	20	
	50	9.299 5518	1035	9.991 1970	43	9.308 3548	1078	0.691 6452	10	
30	0	9.299 6553		9.991 1927		9.308 4626		0.691 5374	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1090
1 109
2 218
3 327
4 436
5 545
6 654
7 763
8 872
9 981

1080
1 108
2 216
3 324
4 432
5 540
6 648
7 756
8 864
9 972

1070
1 107
2 214
3 321
4 428
5 535
6 642
7 749
8 856
9 963

1060
1 106
2 212
3 318
4 424
5 530
6 636
7 742
8 848
9 954

42
1 4.2
2 8.4
3 12.6
4 16.8
5 21.0
6 25.2
7 29.4
8 33.6
9 37.8

43
1 4.3
2 8.6
3 12.9
4 17.2
5 21.5
6 25.8
7 30.1
8 34.4
9 38.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.299 6553		9.991 1927		9.308 4626		0.691 5374	0	30
	10	9.299 7588	1035	9.991 1884	43	9.308 5704	1078	0.691 4296	50	
	20	9.299 8622	1034	9.991 1841	43	9.308 6781	1077	0.691 3219	40	
			1035		42		1077			
	30	9.299 9657		9.991 1799		9.308 7858		0.691 2142	30	
	40	9.300 0691	1034	9.991 1756	43	9.308 8935	1077	0.691 1065	20	
	50	9.300 1724	1033	9.991 1713	43	9.309 0012	1077	0.690 9988	10	
			1034		43		1076			
31	0	9.300 2758		9.991 1670		9.309 1088		0.690 8912	0	29
	10	9.300 3791	1033	9.991 1627	43	9.309 2164	1076	0.690 7836	50	
	20	9.300 4824	1033	9.991 1584	43	9.309 3240	1076	0.690 6760	40	
			1033		43		1076			
	30	9.300 5857		9.991 1541		9.309 4316		0.690 5684	30	
	40	9.300 6889	1032	9.991 1498	43	9.309 5391	1075	0.690 4609	20	
	50	9.300 7921	1032	9.991 1455	43	9.309 6466	1075	0.690 3534	10	
			1032		43		1075			
32	0	9.300 8953		9.991 1412		9.309 7541		0.690 2459	0	28
	10	9.300 9985	1032	9.991 1369	43	9.309 8616	1075	0.690 1384	50	
	20	9.301 1017	1032	9.991 1326	43	9.309 9690	1074	0.690 0310	40	
			1031		43		1074			
	30	9.301 2048		9.991 1283		9.310 0764		0.689 9236	30	
	40	9.301 3079	1031	9.991 1240	43	9.310 1838	1074	0.689 8162	20	
	50	9.301 4109	1030	9.991 1197	43	9.310 2912	1074	0.689 7088	10	
			1031		43		1073			
33	0	9.301 5140		9.991 1154		9.310 3985		0.689 6015	0	27
	10	9.301 6170	1030	9.991 1111	43	9.310 5059	1074	0.689 4941	50	
	20	9.301 7200	1030	9.991 1068	43	9.310 6132	1073	0.689 3868	40	
			1029		43		1072			
	30	9.301 8229		9.991 1025		9.310 7204		0.689 2796	30	
	40	9.301 9259	1030	9.991 0982	43	9.310 8277	1073	0.689 1723	20	
	50	9.302 0288	1029	9.991 0939	43	9.310 9349	1072	0.689 0651	10	
			1029		43		1072			
34	0	9.302 1317		9.991 0896		9.311 0421		0.688 9579	0	26
	10	9.302 2346	1029	9.991 0853	43	9.311 1493	1072	0.688 8507	50	
	20	9.302 3374	1028	9.991 0810	43	9.311 2564	1071	0.688 7436	40	
			1028		43		1071			
	30	9.302 4402		9.991 0767		9.311 3635		0.688 6365	30	
	40	9.302 5430	1028	9.991 0723	44	9.311 4706	1071	0.688 5294	20	
	50	9.302 6458	1028	9.991 0680	43	9.311 5777	1071	0.688 4223	10	
			1027		43		1071			
35	0	9.302 7485		9.991 0637		9.311 6848		0.688 3152	0	25
	10	9.302 8512	1027	9.991 0594	43	9.311 7918	1070	0.688 2082	50	
	20	9.302 9539	1027	9.991 0551	43	9.311 8988	1070	0.688 1012	40	
			1027		43		1070			
	30	9.303 0566		9.991 0508		9.312 0058		0.687 9942	30	
	40	9.303 1592	1026	9.991 0464	44	9.312 1127	1069	0.687 8873	20	
	50	9.303 2618	1026	9.991 0421	43	9.312 2197	1070	0.687 7803	10	
			1026		43		1069			
36	0	9.303 3644		9.991 0378		9.312 3266		0.687 6734	0	24
	10	9.303 4669	1025	9.991 0335	43	9.312 4335	1069	0.687 5665	50	
	20	9.303 5693	1026	9.991 0292	43	9.312 5403	1068	0.687 4597	40	
			1025		44		1069			
	30	9.303 6720		9.991 0248		9.312 6472		0.687 3528	30	
	40	9.303 7745	1025	9.991 0205	43	9.312 7540	1068	0.687 2460	20	
	50	9.303 8769	1024	9.991 0162	43	9.312 8608	1068	0.687 1392	10	
			1025		43		1067			
37	0	9.303 9794		9.991 0119		9.312 9675		0.687 0325	0	23
	10	9.304 0818	1024	9.991 0075	44	9.313 0743	1068	0.686 9257	50	
	20	9.304 1842	1024	9.991 0032	43	9.313 1810	1067	0.686 8190	40	
			1023		43		1067			
	30	9.304 2865		9.990 9989		9.313 2877		0.686 7123	30	
	40	9.304 3889	1024	9.990 9945	44	9.313 3943	1066	0.686 6057	20	
	50	9.304 4912	1023	9.990 9902	43	9.313 5010	1067	0.686 4990	10	
			1022		43		1066			
38	0	9.304 5934		9.990 9859		9.313 6076		0.686 3924	0	22
	10	9.304 6957	1023	9.990 9815	44	9.313 7142	1066	0.686 2858	50	
	20	9.304 7979	1022	9.990 9772	43	9.313 8207	1065	0.686 1793	40	
			1022		43		1066			
	30	9.304 9001		9.990 9729		9.313 9273		0.686 0727	30	
	40	9.305 0023	1022	9.990 9685	44	9.314 0338	1065	0.685 9662	20	
	50	9.305 1045	1022	9.990 9642	43	9.314 1403	1065	0.685 8597	10	
			1021		44		1065			
39	0	9.305 2066		9.990 9598		9.314 2468		0.685 7532	0	21
	10	9.305 3087	1021	9.990 9555	43	9.314 3532	1064	0.685 6468	50	
	20	9.305 4108	1021	9.990 9512	43	9.314 4597	1065	0.685 5403	40	
			1021		44		1064			
	30	9.305 5129		9.990 9468		9.314 5661		0.685 4339	30	
	40	9.305 6149	1020	9.990 9425	43	9.314 6724	1063	0.685 3276	20	
	50	9.305 7169	1020	9.990 9381	44	9.314 7788	1064	0.685 2212	10	
			1020		43		1063			
40	0	9.305 8189		9.990 9338		9.314 8851		0.685 1149	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1050
1 105
2 210
3 315
4 420
5 525
6 630
7 735
8 840
9 945

1040
1 104
2 208
3 312
4 416
5 520
6 624
7 728
8 832
9 936

1030
1 103
2 206
3 309
4 412
5 515
6 618
7 721
8 824
9 927

1020
1 102
2 204
3 306
4 408
5 510
6 612
7 714
8 816
9 918

43
1 4.3
2 8.6
3 12.9
4 17.2
5 21.5
6 25.8
7 30.1
8 34.4
9 38.7

44
1 4.4
2 8.8
3 13.2
4 17.6
5 22.0
6 26.4
7 30.8
8 35.2
9 39.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.305 8189		9.990 9338		9.314 8851		0.685 1149	0	20
	10	9.305 9209	1020	9.990 9294	44	9.314 9914	1063	0.685 0086	50	
	20	9.306 0228	1019	9.990 9251	43	9.315 0977	1063	0.684 9023	40	
			1019		44		1063			
	30	9.306 1247		9.990 9207		9.315 2040		0.684 7960	30	
	40	9.306 2266	1019	9.990 9164	43	9.315 3102	1062	0.684 6898	20	
	50	9.306 3284	1018	9.990 9120	44	9.315 4164	1062	0.684 5836	10	
			1019		43		1062			
41	0	9.306 4303		9.990 9077		9.315 5226		0.684 4774	0	19
	10	9.306 5321	1018	9.990 9033	44	9.315 6288	1062	0.684 3712	50	
	20	9.306 6339	1018	9.990 8990	43	9.315 7349	1061	0.684 2651	40	
			1017		44		1061			
	30	9.306 7356		9.990 8946		9.315 8410		0.684 1590	30	
	40	9.306 8373	1017	9.990 8902	44	9.315 9471	1061	0.684 0529	20	
	50	9.306 9391	1018	9.990 8859	43	9.316 0532	1061	0.683 9468	10	
			1016		44		1060			
42	0	9.307 0407		9.990 8815		9.316 1592		0.683 8408	0	18
	10	9.307 1424	1017	9.990 8772	43	9.316 2652	1060	0.683 7348	50	
	20	9.307 2440	1016	9.990 8728	44	9.316 3712	1060	0.683 6288	40	
			1016		44		1060			
	30	9.307 3456		9.990 8684		9.316 4772		0.683 5228	30	
	40	9.307 4472	1016	9.990 8641	43	9.316 5832	1060	0.683 4168	20	
	50	9.307 5488	1016	9.990 8597	44	9.316 6891	1059	0.683 3109	10	
			1015		44		1059			
43	0	9.307 6503		9.990 8553		9.316 7950		0.683 2050	0	17
	10	9.307 7518	1015	9.990 8510	43	9.316 9009	1059	0.683 0991	50	
	20	9.307 8533	1015	9.990 8466	44	9.317 0067	1058	0.682 9933	40	
			1015		44		1058			
	30	9.307 9548		9.990 8422		9.317 1125		0.682 8875	30	
	40	9.308 0562	1014	9.990 8379	43	9.317 2184	1059	0.682 7816	20	
	50	9.308 1576	1014	9.990 8335	44	9.317 3241	1057	0.682 6759	10	
			1014		44		1058			
44	0	9.308 2590		9.990 8291		9.317 4299		0.682 5701	0	16
	10	9.308 3604	1014	9.990 8247	44	9.317 5356	1057	0.682 4644	50	
	20	9.308 4617	1013	9.990 8204	43	9.317 6413	1057	0.682 3587	40	
			1013		44		1057			
	30	9.308 5630		9.990 8160		9.317 7470		0.682 2530	30	
	40	9.308 6643	1013	9.990 8116	44	9.317 8527	1057	0.682 1473	20	
	50	9.308 7656	1013	9.990 8072	44	9.317 9583	1056	0.682 0417	10	
			1012		43		1057			
45	0	9.308 8668		9.990 8029		9.318 0640		0.681 9360	0	15
	10	9.308 9680	1012	9.990 7985	44	9.318 1696	1056	0.681 8304	50	
	20	9.309 0692	1012	9.990 7941	44	9.318 2751	1055	0.681 7249	40	
			1012		44		1056			
	30	9.309 1704		9.990 7897		9.318 3807		0.681 6193	30	
	40	9.309 2715	1011	9.990 7853	44	9.318 4862	1055	0.681 5138	20	
	50	9.309 3726	1011	9.990 7810	43	9.318 5917	1055	0.681 4083	10	
			1011		44		1055			
46	0	9.309 4737		9.990 7766		9.318 6972		0.681 3028	0	14
	10	9.309 5748	1011	9.990 7722	44	9.318 8026	1054	0.681 1974	50	
	20	9.309 6759	1011	9.990 7678	44	9.318 9081	1055	0.681 0919	40	
			1010		44		1054			
	30	9.309 7769		9.990 7634		9.319 0135		0.680 9865	30	
	40	9.309 8779	1010	9.990 7590	44	9.319 1188	1053	0.680 8812	20	
	50	9.309 9788	1009	9.990 7546	44	9.319 2242	1054	0.680 7758	10	
			1010		44		1053			
47	0	9.310 0798		9.990 7502		9.319 3295		0.680 6705	0	13
	10	9.310 1807	1009	9.990 7458	44	9.319 4349	1054	0.680 5651	50	
	20	9.310 2816	1009	9.990 7414	44	9.319 5401	1052	0.680 4599	40	
			1009		43		1053			
	30	9.310 3825		9.990 7371		9.319 6454		0.680 3546	30	
	40	9.310 4833	1008	9.990 7327	44	9.319 7507	1053	0.680 2493	20	
	50	9.310 5841	1008	9.990 7283	44	9.319 8559	1052	0.680 1441	10	
			1008		44		1052			
48	0	9.310 6849		9.990 7239		9.319 9611		0.680 0389	0	12
	10	9.310 7857	1008	9.990 7195	44	9.320 0662	1051	0.679 9338	50	
	20	9.310 8864	1007	9.990 7151	44	9.320 1714	1052	0.679 8286	40	
			1008		44		1051			
	30	9.310 9872		9.990 7107		9.320 2765		0.679 7235	30	
	40	9.311 0879	1007	9.990 7063	44	9.320 3816	1051	0.679 6184	20	
	50	9.311 1886	1007	9.990 7019	44	9.320 4867	1051	0.679 5133	10	
			1006		45		1051			
49	0	9.311 2892		9.990 6974		9.320 5918		0.679 4082	0	11
	10	9.311 3898	1006	9.990 6930	44	9.320 6968	1050	0.679 3032	50	
	20	9.311 4904	1006	9.990 6886	44	9.320 8018	1050	0.679 1982	40	
			1006		44		1050			
	30	9.311 5910		9.990 6842		9.320 9068		0.679 0932	30	
	40	9.311 6916	1006	9.990 6798	44	9.321 0117	1049	0.678 9883	20	
	50	9.311 7921	1005	9.990 6754	44	9.321 1167	1050	0.678 8833	10	
			1005		44		1049			
50	0	9.311 8926		9.990 6710		9.321 2216		0.678 7784	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.									
1060									
1	106								
2	212								
3	318								
4	424								
5	530								
6	636								
7	742								
8	848								
9	954								
1050									
1	105								
2	210								
3	315								
4	420								
5	525								
6	630								
7	735								
8	840								
9	945								
1040									
1	104								
2	208								
3	312								
4	416								
5	520								
6	624								
7	728								
8	832								
9	936								
1030									
1	103								
2	206								
3	309								
4	412								
5	515								
6	618								
7	721								
8	824								
9	927								
43									
1	4.3								
2	8.6								
3	12.9								
4	17.2								
5	21.5								
6	25.8								
7	30.1								
8	34.4								
9	38.7								
44									
1	4.4								
2	8.8								
3	13.2								
4	17.6								
5	22.0								
6	26.4								
7	30.8								
8	35.2								
9	39.6								

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.311 8926		9.990 6710		9.321 2216		0.678 7784	0	10
	10	9.311 9931	1005	9.990 6666	44	9.321 3265	1049	0.678 6735	50	
	20	9.312 0935	1004	9.990 6622	44	9.321 4314	1049	0.678 5686	40	
			1005		44		1048			
	30	9.312 1940		9.990 6578		9.321 5362		0.678 4638	30	
	40	9.312 2944	1004	9.990 6533	45	9.321 6410	1048	0.678 3590	20	
	50	9.312 3948	1004	9.990 6489	44	9.321 7458	1048	0.678 2542	10	
			1003		44		1048			
51	0	9.312 4951		9.990 6445		9.321 8506		0.678 1494	0	9
	10	9.312 5955	1004	9.990 6401	44	9.321 9554	1048	0.678 0446	50	
	20	9.312 6958	1003	9.990 6357	44	9.322 0601	1047	0.677 9399	40	
			1003		44		1047			
	30	9.312 7961		9.990 6313		9.322 1648		0.677 8352	30	
	40	9.312 8963	1002	9.990 6268	45	9.322 2695	1047	0.677 7305	20	
	50	9.312 9966	1003	9.990 6224	44	9.322 3742	1047	0.677 6258	10	
			1002		44		1046			
52	0	9.313 0968		9.990 6180		9.322 4788		0.677 5212	0	8
	10	9.313 1970	1002	9.990 6136	44	9.322 5834	1046	0.677 4166	50	
	20	9.313 2971	1001	9.990 6091	45	9.322 6880	1046	0.677 3120	40	
			1002		44		1046			
	30	9.313 3973		9.990 6047		9.322 7926		0.677 2074	30	
	40	9.313 4974	1001	9.990 6003	44	9.322 8971	1045	0.677 1029	20	
	50	9.313 5975	1001	9.990 5959	44	9.323 0016	1045	0.676 9984	10	
			1001		45		1045			
53	0	9.313 6976		9.990 5914		9.323 1061		0.676 8939	0	7
	10	9.313 7976	1000	9.990 5870	44	9.323 2106	1045	0.676 7894	50	
	20	9.313 8976	1000	9.990 5826	44	9.323 3151	1045	0.676 6849	40	
			1000		45		1044			
	30	9.313 9976		9.990 5781		9.323 4195		0.676 5805	30	
	40	9.314 0976	1000	9.990 5737	44	9.323 5239	1044	0.676 4761	20	
	50	9.314 1976	1000	9.990 5693	44	9.323 6283	1044	0.676 3717	10	
			999		45		1044			
54	0	9.314 2975		9.990 5648		9.323 7327		0.676 2673	0	6
	10	9.314 3974	999	9.990 5604	44	9.323 8370	1043	0.676 1630	50	
	20	9.314 4973	999	9.990 5559	45	9.323 9413	1043	0.676 0587	40	
			998		44		1043			
	30	9.314 5971		9.990 5515		9.324 0456		0.675 9544	30	
	40	9.314 6969	998	9.990 5471	44	9.324 1499	1043	0.675 8501	20	
	50	9.314 7967	998	9.990 5426	45	9.324 2541	1042	0.675 7459	10	
			998		44		1043			
55	0	9.314 8965		9.990 5382		9.324 3584		0.675 6416	0	5
	10	9.314 9963	998	9.990 5337	45	9.324 4626	1042	0.675 5374	50	
	20	9.315 0960	997	9.990 5293	44	9.324 5667	1041	0.675 4333	40	
			997		45		1042			
	30	9.315 1957		9.990 5248		9.324 6709		0.675 3291	30	
	40	9.315 2954	997	9.990 5204	44	9.324 7750	1041	0.675 2250	20	
	50	9.315 3951	997	9.990 5159	45	9.324 8791	1041	0.675 1209	10	
			996		44		1041			
56	0	9.315 4947		9.990 5115		9.324 9832		0.675 0168	0	4
	10	9.315 5943	996	9.990 5070	45	9.325 0873	1041	0.674 9127	50	
	20	9.315 6939	996	9.990 5026	44	9.325 1913	1040	0.674 8087	40	
			996		45		1040			
	30	9.315 7935		9.990 4981		9.325 2953		0.674 7047	30	
	40	9.315 8930	995	9.990 4937	44	9.325 3993	1040	0.674 6007	20	
	50	9.315 9926	996	9.990 4892	45	9.325 5033	1040	0.674 4967	10	
			995		44		1040			
57	0	9.316 0921		9.990 4848		9.325 6073		0.674 3927	0	3
	10	9.316 1915	994	9.990 4803	45	9.325 7112	1039	0.674 2888	50	
	20	9.316 2910	995	9.990 4759	44	9.325 8151	1039	0.674 1849	40	
			994		45		1039			
	30	9.316 3904		9.990 4714		9.325 9190		0.674 0810	30	
	40	9.316 4898	994	9.990 4669	45	9.326 0228	1038	0.673 9772	20	
	50	9.316 5892	994	9.990 4625	44	9.326 1267	1039	0.673 8733	10	
			993		45		1038			
58	0	9.316 6885		9.990 4580		9.326 2305		0.673 7695	0	2
	10	9.316 7879	994	9.990 4536	44	9.326 3343	1038	0.673 6657	50	
	20	9.316 8872	993	9.990 4491	45	9.326 4381	1038	0.673 5619	40	
			992		45		1037			
	30	9.316 9864		9.990 4446		9.326 5418		0.673 4582	30	
	40	9.317 0857	993	9.990 4402	44	9.326 6455	1037	0.673 3545	20	
	50	9.317 1849	992	9.990 4357	45	9.326 7492	1037	0.673 2508	10	
			992		45		1037			
59	0	9.317 2841		9.990 4312		9.326 8529		0.673 1471	0	1
	10	9.317 3833	992	9.990 4268	44	9.326 9566	1037	0.673 0434	50	
	20	9.317 4825	992	9.990 4223	45	9.327 0602	1036	0.672 9398	40	
			991		45		1036			
	30	9.317 5816		9.990 4178		9.327 1638		0.672 8362	30	
	40	9.317 6807	991	9.990 4133	45	9.327 2674	1036	0.672 7326	20	
	50	9.317 7798	991	9.990 4089	44	9.327 3710	1036	0.672 6290	10	
			991		45		1035			
60	0	9.317 8789		9.990 4044		9.327 4745		0.672 5255	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1020
1 102
2 204
3 306
4 408
5 510
6 612
7 714
8 816
9 918

1010
1 101
2 202
3 303
4 404
5 505
6 606
7 707
8 808
9 909

1000
1 100
2 200
3 300
4 400
5 500
6 600
7 700
8 800
9 900

990
1 99
2 198
3 297
4 396
5 495
6 594
7 693
8 792
9 891

44
1 4.4
2 8.8
3 13.2
4 17.6
5 22.0
6 26.4
7 30.8
8 35.2
9 39.6

45
1 4.5
2 9.0
3 13.5
4 18.0
5 22.5
6 27.0
7 31.5
8 36.0
9 40.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
0	0	9.317 8789		9.990 4044		9.327 4745		0.672 5255	0	60	
	10	9.317 9780	991	9.990 3999	45	9.327 5780	1035	0.672 4220	50		
	20	9.318 0770	990	9.990 3954	45	9.327 6815	1035	0.672 3185	40		
			990		44		1035				
	30	9.318 1760		9.990 3910		9.327 7850		0.672 2150	30		1030
	40	9.318 2749	989	9.990 3865	45	9.327 8885	1035	0.672 1115	20		1 103
	50	9.318 3739	990	9.990 3820	45	9.327 9919	1034	0.672 0081	10		2 206
			989		45		1034				3 309
1	0	9.318 4728		9.990 3775		9.328 0953		0.671 9047	0	59	4 412
	10	9.318 5717	989	9.990 3730	45	9.328 1987	1034	0.671 8013	50		5 515
	20	9.318 6706	989	9.990 3686	44	9.328 3021	1034	0.671 6979	40		6 618
			989		45		1033				7 721
	30	9.318 7695		9.990 3641		9.328 4054		0.671 5946	30		8 824
	40	9.318 8683	988	9.990 3596	45	9.328 5087	1033	0.671 4913	20		9 927
	50	9.318 9671	988	9.990 3551	45	9.328 6120	1033	0.671 3880	10		
			988		45		1033				
2	0	9.319 0659		9.990 3506		9.328 7153		0.671 2847	0	58	
	10	9.319 1647	988	9.990 3461	45	9.328 8185	1032	0.671 1815	50		1020
	20	9.319 2634	987	9.990 3416	45	9.328 9218	1033	0.671 0782	40		1 102
			987		45		1032				2 204
	30	9.319 3621		9.990 3371		9.329 0250		0.670 9750	30		3 306
	40	9.319 4608	987	9.990 3327	44	9.329 1282	1032	0.670 8718	20		4 408
	50	9.319 5595	987	9.990 3282	45	9.329 2313	1031	0.670 7687	10		5 510
			986		45		1032				6 612
3	0	9.319 6581		9.990 3237		9.329 3345		0.670 6655	0	57	7 714
	10	9.319 7567	986	9.990 3192	45	9.329 4376	1031	0.670 5624	50		8 816
	20	9.319 8553	986	9.990 3147	45	9.329 5407	1031	0.670 4593	40		9 918
			986		45		1030				
	30	9.319 9539		9.990 3102		9.329 6437		0.670 3563	30		
	40	9.320 0525	986	9.990 3057	45	9.329 7468	1031	0.670 2532	20		
	50	9.320 1510	985	9.990 3012	45	9.329 8498	1030	0.670 1502	10		
			985		45		1030				1010
4	0	9.320 2495		9.990 2967		9.329 9528		0.670 0472	0	56	1 101
	10	9.320 3480	985	9.990 2922	45	9.330 0558	1030	0.669 9442	50		2 202
	20	9.320 4464	984	9.990 2877	45	9.330 1588	1030	0.669 8412	40		3 303
			985		45		1029				4 404
	30	9.320 5449		9.990 2832		9.330 2617		0.669 7383	30		5 505
	40	9.320 6433	984	9.990 2787	45	9.330 3646	1029	0.669 6354	20		6 606
	50	9.320 7417	984	9.990 2742	45	9.330 4675	1029	0.669 5325	10		7 707
			983		45		1029				8 808
5	0	9.320 8400		9.990 2697		9.330 5704		0.669 4296	0	55	9 909
	10	9.320 9384	984	9.990 2651	46	9.330 6732	1028	0.669 3268	50		
	20	9.321 0367	983	9.990 2606	45	9.330 7761	1029	0.669 2239	40		
			983		45		1028				
	30	9.321 1350		9.990 2561		9.330 8789		0.669 1211	30		1000
	40	9.321 2333	983	9.990 2516	45	9.330 9817	1028	0.669 0183	20		1 100
	50	9.321 3315	982	9.990 2471	45	9.331 0844	1027	0.668 9156	10		2 200
			982		45		1028				3 300
6	0	9.321 4297		9.990 2426		9.331 1872		0.668 8128	0	54	4 400
	10	9.321 5279	982	9.990 2381	45	9.331 2899	1027	0.668 7101	50		5 500
	20	9.321 6261	982	9.990 2336	45	9.331 3926	1027	0.668 6074	40		6 600
			982		46		1026				7 700
	30	9.321 7243		9.990 2290		9.331 4952		0.668 5048	30		8 800
	40	9.321 8224	981	9.990 2245	45	9.331 5979	1027	0.668 4021	20		9 900
	50	9.321 9205	981	9.990 2200	45	9.331 7005	1026	0.668 2995	10		
			981		45		1026				
7	0	9.322 0186		9.990 2155		9.331 8031		0.668 1969	0	53	
	10	9.322 1167	981	9.990 2110	45	9.331 9057	1026	0.668 0943	50		44
	20	9.322 2147	980	9.990 2064	46	9.332 0083	1026	0.667 9917	40		1 4.4
			980		45		1025				2 8.8
	30	9.322 3127		9.990 2019		9.332 1108		0.667 8892	30		3 13.2
	40	9.322 4107	980	9.990 1974	45	9.332 2133	1025	0.667 7867	20		4 17.6
	50	9.322 5087	980	9.990 1929	45	9.332 3158	1025	0.667 6842	10		5 22.0
			979		46		1025				6 26.4
8	0	9.322 6066		9.990 1883		9.332 4183		0.667 5817	0	52	7 30.8
	10	9.322 7046	980	9.990 1838	45	9.332 5207	1024	0.667 4793	50		8 35.2
	20	9.322 8025	979	9.990 1793	45	9.332 6232	1025	0.667 3768	40		9 39.6
			978		45		1024				
	30	9.322 9003		9.990 1748		9.332 7256		0.667 2744	30		
	40	9.322 9982	979	9.990 1702	46	9.332 8280	1024	0.667 1720	20		
	50	9.323 0960	978	9.990 1657	45	9.332 9303	1023	0.667 0697	10		45
			978		45		1024				1 4.5
9	0	9.323 1938		9.990 1612		9.333 0327		0.666 9673	0	51	2 9.0
	10	9.323 2916	978	9.990 1566	46	9.333 1350	1023	0.666 8650	50		3 13.5
	20	9.323 3894	978	9.990 1521	45	9.333 2373	1023	0.666 7627	40		4 18.0
			977		45		1023				5 22.5
	30	9.323 4871		9.990 1476		9.333 3396		0.666 6604	30		6 27.0
	40	9.323 5848	977	9.990 1430	46	9.333 4418	1022	0.666 5582	20		7 31.5
	50	9.323 6825	977	9.990 1385	45	9.333 5440	1022	0.666 4560	10		8 36.0
			977		46		1023				9 40.5
10	0	9.323 7802		9.990 1339		9.333 6463		0.666 3537	0	50	
′	″	Cos	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.323 7802		9.990 1339		9.333 6463		0.666 3537	0	50
	10	9.323 8778	976	9.990 1294	45	9.333 7484	1021	0.666 2516	50	
	20	9.323 9755	977	9.990 1249	45	9.333 8506	1022	0.666 1494	40	
			976		46		1022			
	30	9.324 0731		9.990 1203		9.333 9528		0.666 0472	30	
	40	9.324 1707	976	9.990 1158	45	9.334 0549	1021	0.665 9451	20	
	50	9.324 2682	975	9.990 1112	46	9.334 1570	1021	0.665 8430	10	
			975		45		1021			
11	0	9.324 3657		9.990 1067		9.334 2591		0.665 7409	0	49
	10	9.324 4633	976	9.990 1021	46	9.334 3611	1020	0.665 6389	50	
	20	9.324 5607	974	9.990 0976	45	9.334 4631	1020	0.665 5369	40	
			975		46		1021			
	30	9.324 6582		9.990 0930		9.334 5652		0.665 4348	30	
	40	9.324 7556	974	9.990 0885	45	9.334 6671	1019	0.665 3329	20	
	50	9.324 8531	975	9.990 0839	46	9.334 7691	1020	0.665 2309	10	
			974		45		1020			
12	0	9.324 9505		9.990 0794		9.334 8711		0.665 1289	0	48
	10	9.325 0478	973	9.990 0748	46	9.334 9730	1019	0.665 0270	50	
	20	9.325 1452	974	9.990 0703	45	9.335 0749	1019	0.664 9251	40	
			973		46		1019			
	30	9.325 2425		9.990 0657		9.335 1768		0.664 8232	30	
	40	9.325 3398	973	9.990 0612	45	9.335 2786	1018	0.664 7214	20	
	50	9.325 4371	973	9.990 0566	46	9.335 3805	1019	0.664 6195	10	
			973		45		1018			
13	0	9.325 5344		9.990 0521		9.335 4823		0.664 5177	0	47
	10	9.325 6316	972	9.990 0475	46	9.335 5841	1018	0.664 4159	50	
	20	9.325 7288	972	9.990 0429	46	9.335 6859	1018	0.664 3141	40	
			972		45		1017			
	30	9.325 8260		9.990 0384		9.335 7876		0.664 2124	30	
	40	9.325 9232	972	9.990 0338	46	9.335 8893	1017	0.664 1107	20	
	50	9.326 0203	971	9.990 0293	45	9.335 9910	1017	0.664 0090	10	
			971		46		1017			
14	0	9.326 1174		9.990 0247		9.336 0927		0.663 9073	0	46
	10	9.326 2145	971	9.990 0201	46	9.336 1944	1017	0.663 8056	50	
	20	9.326 3116	971	9.990 0156	45	9.336 2960	1016	0.663 7040	40	
			971		46		1017			
	30	9.326 4087		9.990 0110		9.336 3977		0.663 6023	30	
	40	9.326 5057	970	9.990 0064	46	9.336 4993	1016	0.663 5007	20	
	50	9.326 6027	970	9.990 0019	45	9.336 6008	1015	0.663 3992	10	
			970		46		1016			
15	0	9.326 6997		9.989 9973		9.336 7024		0.663 2976	0	45
	10	9.326 7966	969	9.989 9927	46	9.336 8039	1015	0.663 1961	50	
	20	9.326 8936	970	9.989 9881	46	9.336 9054	1015	0.663 0946	40	
			969		45		1015			
	30	9.326 9905		9.989 9836		9.337 0069		0.662 9931	30	
	40	9.327 0874	969	9.989 9790	46	9.337 1084	1015	0.662 8916	20	
	50	9.327 1843	969	9.989 9744	46	9.337 2099	1015	0.662 7901	10	
			968		46		1014			
16	0	9.327 2811		9.989 9698		9.337 3113		0.662 6887	0	44
	10	9.327 3779	968	9.989 9653	45	9.337 4127	1014	0.662 5873	50	
	20	9.327 4748	969	9.989 9607	46	9.337 5141	1014	0.662 4859	40	
			967		46		1013			
	30	9.327 5715		9.989 9561		9.337 6154		0.662 3846	30	
	40	9.327 6683	968	9.989 9515	46	9.337 7168	1014	0.662 2832	20	
	50	9.327 7650	967	9.989 9469	46	9.337 8181	1013	0.662 1819	10	
			967		46		1013			
17	0	9.327 8617		9.989 9423		9.337 9194		0.662 0806	0	43
	10	9.327 9584	967	9.989 9378	45	9.338 0207	1013	0.661 9793	50	
	20	9.328 0551	967	9.989 9332	46	9.338 1219	1012	0.661 8781	40	
			967		46		1013			
	30	9.328 1518		9.989 9286		9.338 2232		0.661 7768	30	
	40	9.328 2484	966	9.989 9240	46	9.338 3244	1012	0.661 6756	20	
	50	9.328 3450	966	9.989 9194	46	9.338 4256	1012	0.661 5744	10	
			966		46		1011			
18	0	9.328 4416		9.989 9148		9.338 5267		0.661 4733	0	42
	10	9.328 5381	965	9.989 9102	46	9.338 6279	1012	0.661 3721	50	
	20	9.328 6346	965	9.989 9056	46	9.338 7290	1011	0.661 2710	40	
			966		46		1011			
	30	9.328 7312		9.989 9010		9.338 8301		0.661 1699	30	
	40	9.328 8276	964	9.989 8965	45	9.338 9312	1011	0.661 0688	20	
	50	9.328 9241	965	9.989 8919	46	9.339 0323	1011	0.660 9677	10	
			965		46		1010			
19	0	9.329 0206		9.989 8873		9.339 1333		0.660 8667	0	41
	10	9.329 1170	964	9.989 8827	46	9.339 2343	1010	0.660 7657	50	
	20	9.329 2134	964	9.989 8781	46	9.339 3353	1010	0.660 6647	40	
			964		46		1010			
	30	9.329 3098		9.989 8735		9.339 4363		0.660 5637	30	
	40	9.329 4061	963	9.989 8689	46	9.339 5372	1009	0.660 4628	20	
	50	9.329 5024	963	9.989 8643	46	9.339 6382	1010	0.660 3618	10	
			964		46		1009			
20	0	9.329 5988		9.989 8597		9.339 7391		0.660 2609	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

990
1| 99
2| 198
3| 297
4| 396
5| 495
6| 594
7| 693
8| 792
9| 891

980
1| 98
2| 196
3| 294
4| 392
5| 490
6| 588
7| 686
8| 784
9| 882

970
1| 97
2| 194
3| 291
4| 388
5| 485
6| 582
7| 679
8| 776
9| 873

960
1| 96
2| 192
3| 288
4| 384
5| 480
6| 576
7| 672
8| 768
9| 864

45
1| 4.5
2| 9.0
3| 13.5
4| 18.0
5| 22.5
6| 27.0
7| 31.5
8| 36.0
9| 40.5

46
1| 4.6
2| 9.2
3| 13.8
4| 18.4
5| 23.0
6| 27.6
7| 32.2
8| 36.8
9| 41.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.329 5988		9.989 8597		9.339 7391		0.660 2609	0	40
	10	9.329 6950	962	9.989 8551	46	9.339 8400	1009	0.660 1600	50	
	20	9.329 7913	963	9.989 8504	47	9.339 9409	1009	0.660 0591	40	
			962		46		1008			
	30	9.329 8875		9.989 8458		9.340 0417		0.659 9583	30	
	40	9.329 9838	963	9.989 8412	46	9.340 1425	1008	0.659 8575	20	
	50	9.330 0800	962	9.989 8366	46	9.340 2433	1008	0.659 7567	10	
			961		46		1008			
21	0	9.330 1761		9.989 8320		9.340 3441		0.659 6559	0	39
	10	9.330 2723	962	9.989 8274	46	9.340 4449	1008	0.659 5551	50	
	20	9.330 3684	961	9.989 8228	46	9.340 5456	1007	0.659 4544	40	
			961		46		1008			
	30	9.330 4645		9.989 8182		9.340 6464		0.659 3536	30	
	40	9.330 5606	961	9.989 8136	46	9.340 7471	1007	0.659 2529	20	
	50	9.330 6567	961	9.989 8090	46	9.340 8477	1006	0.659 1523	10	
			960		47		1007			
22	0	9.330 7527		9.989 8043		9.340 9484		0.659 0516	0	38
	10	9.330 8487	960	9.989 7997	46	9.341 0490	1006	0.658 9510	50	
	20	9.330 9447	960	9.989 7951	46	9.341 1496	1006	0.658 8504	40	
			960		46		1006			
	30	9.331 0407		9.989 7905		9.341 2502		0.658 7498	30	
	40	9.331 1367	960	9.989 7859	46	9.341 3508	1006	0.658 6492	20	
	50	9.331 2326	959	9.989 7812	47	9.341 4514	1006	0.658 5486	10	
			959		46		1005			
23	0	9.331 3285		9.989 7766		9.341 5519		0.658 4481	0	37
	10	9.331 4244	959	9.989 7720	46	9.341 6524	1005	0.658 3476	50	
	20	9.331 5203	959	9.989 7674	46	9.341 7529	1005	0.658 2471	40	
			958		47		1005			
	30	9.331 6161		9.989 7627		9.341 8534		0.658 1466	30	
	40	9.331 7119	958	9.989 7581	46	9.341 9538	1004	0.658 0462	20	
	50	9.331 8077	958	9.989 7535	46	9.342 0542	1004	0.657 9458	10	
			958		46		1004			
24	0	9.331 9035		9.989 7489		9.342 1546		0.657 8454	0	36
	10	9.331 9993	958	9.989 7442	47	9.342 2550	1004	0.657 7450	50	
	20	9.332 0950	957	9.989 7396	46	9.342 3554	1004	0.657 6446	40	
			957		46		1003			
	30	9.332 1907		9.989 7350		9.342 4557		0.657 5443	30	
	40	9.332 2864	957	9.989 7303	47	9.342 5560	1003	0.657 4440	20	
	50	9.332 3820	956	9.989 7257	46	9.342 6563	1003	0.657 3437	10	
			957		46		1003			
25	0	9.332 4777		9.989 7211		9.342 7566		0.657 2434	0	35
	10	9.332 5733	956	9.989 7164	47	9.342 8569	1003	0.657 1431	50	
	20	9.332 6689	956	9.989 7118	46	9.342 9571	1002	0.657 0429	40	
			956		46		1002			
	30	9.332 7645		9.989 7072		9.343 0573		0.656 9427	30	
	40	9.332 8600	955	9.989 7025	47	9.343 1575	1002	0.656 8425	20	
	50	9.332 9556	956	9.989 6979	46	9.343 2577	1002	0.656 7423	10	
			955		47		1001			
26	0	9.333 0511		9.989 6932		9.343 3578		0.656 6422	0	34
	10	9.333 1466	955	9.989 6886	46	9.343 4580	1002	0.656 5420	50	
	20	9.333 2420	954	9.989 6839	47	9.343 5581	1001	0.656 4419	40	
			955		46		1001			
	30	9.333 3375		9.989 6793		9.343 6582		0.656 3418	30	
	40	9.333 4329	954	9.989 6747	46	9.343 7582	1000	0.656 2418	20	
	50	9.333 5283	954	9.989 6700	47	9.343 8583	1001	0.656 1417	10	
			954		46		1000			
27	0	9.333 6237		9.989 6654		9.343 9583		0.656 0417	0	33
	10	9.333 7190	953	9.989 6607	47	9.344 0583	1000	0.655 9417	50	
	20	9.333 8144	954	9.989 6561	46	9.344 1583	1000	0.655 8417	40	
			953		47		1000			
	30	9.333 9097		9.989 6514		9.344 2583		0.655 7417	30	
	40	9.334 0050	953	9.989 6468	46	9.344 3582	999	0.655 6418	20	
	50	9.334 1002	952	9.989 6421	47	9.344 4581	999	0.655 5419	10	
			953		47		999			
28	0	9.334 1955		9.989 6374		9.344 5580		0.655 4420	0	32
	10	9.334 2907	952	9.989 6328	46	9.344 6579	999	0.655 3421	50	
	20	9.334 3859	952	9.989 6281	47	9.344 7578	999	0.655 2422	40	
			952		46		998			
	30	9.334 4811		9.989 6235		9.344 8576		0.655 1424	30	
	40	9.334 5763	952	9.989 6188	47	9.344 9574	998	0.655 0426	20	
	50	9.334 6714	951	9.989 6142	46	9.345 0572	998	0.654 9428	10	
			951		47		998			
29	0	9.334 7665		9.989 6095		9.345 1570		0.654 8430	0	31
	10	9.334 8616	951	9.989 6048	47	9.345 2568	998	0.654 7432	50	
	20	9.334 9567	951	9.989 6002	46	9.345 3565	997	0.654 6435	40	
			950		47		997			
	30	9.335 0517		9.989 5955		9.345 4562		0.654 5438	30	
	40	9.335 1468	951	9.989 5908	47	9.345 5559	997	0.654 4441	20	
	50	9.335 2418	950	9.989 5862	46	9.345 6556	997	0.654 3444	10	
			950		47		996			
30	0	9.335 3368		9.989 5815		9.345 7552		0.654 2448	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

1010
1 101
2 202
3 303
4 404
5 505
6 606
7 707
8 808
9 909

1000
1 100
2 200
3 300
4 400
5 500
6 600
7 700
8 800
9 900

990
1 99
2 198
3 297
4 396
5 495
6 594
7 693
8 792
9 891

980
1 98
2 196
3 294
4 392
5 490
6 588
7 686
8 784
9 882

46
1 4.6
2 9.2
3 13.8
4 18.4
5 23.0
6 27.6
7 32.2
8 36.8
9 41.4

47
1 4.7
2 9.4
3 14.1
4 18.8
5 23.5
6 28.2
7 32.9
8 37.6
9 42.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.335 3368		9.989 5815		9.345 7552		0.654 2448	0	30
	10	9.335 4317	949	9.989 5768	47	9.345 8549	997	0.654 1451	50	
	20	9.335 5267	950	9.989 5722	46	9.345 9545	996	0.654 0455	40	
			949		47		996			
	30	9.335 6216		9.989 5675		9.346 0541		0.653 9459	30	
	40	9.335 7165	949	9.989 5628	47	9.346 1536	995	0.653 8464	20	
	50	9.335 8113	948	9.989 5582	46	9.346 2532	996	0.653 7468	10	
			949		47		995			
31	0	9.335 9062		9.989 5535		9.346 3527		0.653 6473	0	29
	10	9.336 0010	948	9.989 5488	47	9.346 4522	995	0.653 5478	50	
	20	9.336 0958	948	9.989 5441	47	9.346 5517	995	0.653 4483	40	
			948		46		995			
	30	9.336 1906		9.989 5395		9.346 6512		0.653 3488	30	
	40	9.336 2854	948	9.989 5348	47	9.346 7506	994	0.653 2494	20	
	50	9.336 3801	947	9.989 5301	47	9.346 8500	994	0.653 1500	10	
			948		47		994			
32	0	9.336 4749		9.989 5254		9.346 9494		0.653 0506	0	28
	10	9.336 5696	947	9.989 5207	47	9.347 0488	994	0.652 9512	50	
	20	9.336 6643	947	9.989 5161	46	9.347 1482	994	0.652 8518	40	
			946		47		993			
	30	9.336 7589		9.989 5114		9.347 2475		0.652 7525	30	
	40	9.336 8535	946	9.989 5067	47	9.347 3469	994	0.652 6531	20	
	50	9.336 9482	947	9.989 5020	47	9.347 4462	993	0.652 5538	10	
			946		47		992			
33	0	9.337 0428		9.989 4973		9.347 5454		0.652 4546	0	27
	10	9.337 1373	945	9.989 4926	47	9.347 6447	993	0.652 3553	50	
	20	9.337 2319	946	9.989 4879	47	9.347 7439	992	0.652 2561	40	
			945		46		993			
	30	9.337 3264		9.989 4833		9.347 8432		0.652 1568	30	
	40	9.337 4209	945	9.989 4786	47	9.347 9424	992	0.652 0576	20	
	50	9.337 5154	945	9.989 4739	47	9.348 0415	991	0.651 9585	10	
			945		47		992			
34	0	9.337 6099		9.989 4692		9.348 1407		0.651 8593	0	26
	10	9.337 7043	944	9.989 4645	47	9.348 2398	991	0.651 7602	50	
	20	9.337 7987	944	9.989 4598	47	9.348 3389	991	0.651 6611	40	
			944		47		991			
	30	9.337 8931		9.989 4551		9.348 4380		0.651 5620	30	
	40	9.337 9875	944	9.989 4504	47	9.348 5371	991	0.651 4629	20	
	50	9.338 0819	944	9.989 4457	47	9.348 6362	991	0.651 3638	10	
			943		47		990			
35	0	9.338 1762		9.989 4410		9.348 7352		0.651 2648	0	25
	10	9.338 2705	943	9.989 4363	47	9.348 8342	990	0.651 1658	50	
	20	9.338 3648	943	9.989 4316	47	9.348 9332	990	0.651 0668	40	
			943		47		990			
	30	9.338 4591		9.989 4269		9.349 0322		0.650 9678	30	
	40	9.338 5533	942	9.989 4222	47	9.349 1311	989	0.650 8689	20	
	50	9.338 6476	943	9.989 4175	47	9.349 2301	990	0.650 7699	10	
			942		47		989			
36	0	9.338 7418		9.989 4128		9.349 3290		0.650 6710	0	24
	10	9.338 8359	941	9.989 4081	47	9.349 4279	989	0.650 5721	50	
	20	9.338 9301	942	9.989 4034	47	9.349 5267	988	0.650 4733	40	
			942		47		989			
	30	9.339 0243		9.989 3987		9.349 6256		0.650 3744	30	
	40	9.339 1184	941	9.989 3939	48	9.349 7244	988	0.650 2756	20	
	50	9.339 2125	941	9.989 3892	47	9.349 8232	988	0.650 1768	10	
			940		47		988			
37	0	9.339 3065		9.989 3845		9.349 9220		0.650 0780	0	23
	10	9.339 4006	941	9.989 3798	47	9.350 0208	988	0.649 9792	50	
	20	9.339 4946	940	9.989 3751	47	9.350 1195	987	0.649 8805	40	
			941		47		988			
	30	9.339 5887		9.989 3704		9.350 2183		0.649 7817	30	
	40	9.339 6826	939	9.989 3657	47	9.350 3170	987	0.649 6830	20	
	50	9.339 7766	940	9.989 3609	48	9.350 4157	987	0.649 5843	10	
			940		47		986			
38	0	9.339 8706		9.989 3562		9.350 5143		0.649 4857	0	22
	10	9.339 9645	939	9.989 3515	47	9.350 6130	987	0.649 3870	50	
	20	9.340 0584	939	9.989 3468	47	9.350 7116	986	0.649 2884	40	
			939		47		986			
	30	9.340 1523		9.989 3421		9.350 8102		0.649 1898	30	
	40	9.340 2462	939	9.989 3373	48	9.350 9088	986	0.649 0912	20	
	50	9.340 3400	938	9.989 3326	47	9.351 0074	986	0.648 9926	10	
			938		47		985			
39	0	9.340 4338		9.989 3279		9.351 1059		0.648 8941	0	21
	10	9.340 5276	938	9.989 3232	47	9.351 2045	986	0.648 7955	50	
	20	9.340 6214	938	9.989 3184	48	9.351 3030	985	0.648 6970	40	
			938		47		984			
	30	9.340 7152		9.989 3137		9.351 4014		0.648 5986	30	
	40	9.340 8089	937	9.989 3090	47	9.351 4999	985	0.648 5001	20	
	50	9.340 9026	937	9.989 3042	48	9.351 5984	985	0.648 4016	10	
			937		47		984			
40	0	9.340 9963		9.989 2995		9.351 6968		0.648 3032	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P

	970
1	97
2	194
3	291
4	388
5	485
6	582
7	679
8	776
9	873
	960
1	96
2	192
3	288
4	384
5	480
6	576
7	672
8	768
9	864
	950
1	95
2	190
3	285
4	380
5	475
6	570
7	665
8	760
9	855
	940
1	94
2	188
3	282
4	376
5	470
6	564
7	658
8	752
9	846
	47
1	4.7
2	9.4
3	14.1
4	18.8
5	23.5
6	28.2
7	32.9
8	37.6
9	42.3
	48
1	4.8
2	9.6
3	14.4
4	19.2
5	24.0
6	28.8
7	33.6
8	38.4
9	43.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.340 9963		9.989 2995		9.351 6968		0.648 3032	0	20
	10	9.341 0900	937	9.989 2948	47	9.351 7952	984	0.648 2048	50	
	20	9.341 1836	936	9.989 2900	48	9.351 8936	984	0.648 1064	40	
			937		47		983			
	30	9.341 2773		9.989 2853		9.351 9919		0.648 0081	30	
	40	9.341 3709	936	9.989 2806	47	9.352 0903	984	0.647 9097	20	
	50	9.341 4644	935	9.989 2758	48	9.352 1886	983	0.647 8114	10	
			936		47		983			
41	0	9.341 5580		9.989 2711		9.352 2869		0.647 7131	0	19
	10	9.341 6516	936	9.989 2664	47	9.352 3852	983	0.647 6148	50	
	20	9.341 7451	935	9.989 2616	48	9.352 4835	983	0.647 5165	40	
			935		47		982			
	30	9.341 8386		9.989 2569		9.352 5817		0.647 4183	30	
	40	9.341 9321	935	9.989 2521	48	9.352 6799	982	0.647 3201	20	
	50	9.342 0255	934	9.989 2474	47	9.352 7781	982	0.647 2219	10	
			935		47		982			
42	0	9.342 1190		9.989 2427		9.352 8763		0.647 1237	0	18
	10	9.342 2124	934	9.989 2379	48	9.352 9745	982	0.647 0255	50	
	20	9.342 3058	934	9.989 2332	47	9.353 0726	981	0.646 9274	40	
			934		48		982			
	30	9.342 3992		9.989 2284		9.353 1708		0.646 8292	30	
	40	9.342 4925	933	9.989 2237	47	9.353 2689	981	0.646 7311	20	
	50	9.342 5859	934	9.989 2189	48	9.353 3669	980	0.646 6331	10	
			933		47		981			
43	0	9.342 6792		9.989 2142		9.353 4650		0.646 5350	0	17
	10	9.342 7725	933	9.989 2094	48	9.353 5630	980	0.646 4370	50	
	20	9.342 8657	932	9.989 2047	47	9.353 6611	981	0.646 3389	40	
			933		48		980			
	30	9.342 9590		9.989 1999		9.353 7591		0.646 2409	30	
	40	9.343 0522	932	9.989 1951	48	9.353 8571	980	0.646 1429	20	
	50	9.343 1454	932	9.989 1904	47	9.353 9550	979	0.646 0450	10	
			932		48		980			
44	0	9.343 2386		9.989 1856		9.354 0530		0.645 9470	0	16
	10	9.343 3318	932	9.989 1809	47	9.354 1509	979	0.645 8491	50	
	20	9.343 4249	931	9.989 1761	48	9.354 2488	979	0.645 7512	40	
			931		47		979			
	30	9.343 5180		9.989 1714		9.354 3467		0.645 6533	30	
	40	9.343 6111	931	9.989 1666	48	9.354 4445	978	0.645 5555	20	
	50	9.343 7042	931	9.989 1618	48	9.354 5424	979	0.645 4576	10	
			931		47		978			
45	0	9.343 7973		9.989 1571		9.354 6402		0.645 3598	0	15
	10	9.343 8903	930	9.989 1523	48	9.354 7380	978	0.645 2620	50	
	20	9.343 9833	930	9.989 1475	48	9.354 8358	978	0.645 1642	40	
			930		47		978			
	30	9.344 0763		9.989 1428		9.354 9336		0.645 0664	30	
	40	9.344 1693	930	9.989 1380	48	9.355 0313	977	0.644 9687	20	
	50	9.344 2623	930	9.989 1332	48	9.355 1290	977	0.644 8710	10	
			929		47		977			
46	0	9.344 3552		9.989 1285		9.355 2267		0.644 7733	0	14
	10	9.344 4481	929	9.989 1237	48	9.355 3244	977	0.644 6756	50	
	20	9.344 5410	929	9.989 1189	48	9.355 4221	977	0.644 5779	40	
			929		48		976			
	30	9.344 6339		9.989 1141		9.355 5197		0.644 4803	30	
	40	9.344 7267	928	9.989 1094	47	9.355 6174	977	0.644 3826	20	
	50	9.344 8196	929	9.989 1046	48	9.355 7150	976	0.644 2850	10	
			928		48		976			
47	0	9.344 9124		9.989 0998		9.355 8126		0.644 1874	0	13
	10	9.345 0052	928	9.989 0950	48	9.355 9101	975	0.644 0899	50	
	20	9.345 0979	927	9.989 0903	47	9.356 0077	976	0.643 9923	40	
			928		48		975			
	30	9.345 1907		9.989 0855		9.356 1052		0.643 8948	30	
	40	9.345 2834	927	9.989 0807	48	9.356 2027	975	0.643 7973	20	
	50	9.345 3761	927	9.989 0759	48	9.356 3002	975	0.643 6998	10	
			927		48		975			
48	0	9.345 4688		9.989 0711		9.356 3977		0.643 6023	0	12
	10	9.345 5615	927	9.989 0664	47	9.356 4951	974	0.643 5049	50	
	20	9.345 6541	926	9.989 0616	48	9.356 5925	974	0.643 4075	40	
			926		48		975			
	30	9.345 7467		9.989 0568		9.356 6900		0.643 3100	30	
	40	9.345 8393	926	9.989 0520	48	9.356 7873	973	0.643 2127	20	
	50	9.345 9319	926	9.989 0472	48	9.356 8847	974	0.643 1153	10	
			926		48		974			
49	0	9.346 0245		9.989 0424		9.356 9821		0.643 0179	0	11
	10	9.346 1170	925	9.989 0376	48	9.357 0794	973	0.642 9206	50	
	20	9.346 2095	925	9.989 0328	48	9.357 1767	973	0.642 8233	40	
			925		48		973			
	30	9.346 3020		9.989 0280		9.357 2740		0.642 7260	30	
	40	9.346 3945	925	9.989 0232	48	9.357 3713	973	0.642 6287	20	
	50	9.346 4870	925	9.989 0185	47	9.357 4685	972	0.642 5315	10	
			924		48		973			
50	0	9.346 5794		9.989 0137		9.357 5658		0.642 4342	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

980
1 98.0
2 196.0
3 294.0
4 392.0
5 490.0
6 588.0
7 686.0
8 784.0
9 882.0

975
1 97.5
2 195.0
3 292.5
4 390.0
5 487.5
6 585.0
7 682.5
8 780.0
9 877.5

935
1 93.5
2 187.0
3 280.5
4 374.0
5 467.5
6 561.0
7 654.5
8 748.0
9 841.5

930
1 93.0
2 186.0
3 279.0
4 372.0
5 465.0
6 558.0
7 651.0
8 744.0
9 837.0

925
1 92.5
2 185.0
3 277.5
4 370.0
5 462.5
6 555.0
7 647.5
8 740.0
9 832.5

48
1 4.8
2 9.6
3 14.4
4 19.2
5 24.0
6 28.8
7 33.6
8 38.4
9 43.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.346 5794		9.989 0137		9.357 5658		0.642 4342	0	10
	10	9.346 6718	924	9.989 0089	48	9.357 6630	972	0.642 3370	50	
	20	9.346 7642	924	9.989 0041	48	9.357 7602	972	0.642 2398	40	
			924		48		971			
	30	9.346 8566		9.988 9993		9.357 8573		0.642 1427	30	
	40	9.346 9489	923	9.988 9945	48	9.357 9545	972	0.642 0455	20	
	50	9.347 0413	924	9.988 9897	48	9.358 0516	971	0.641 9484	10	
			923		48		971			
51	0	9.347 1336		9.988 9849		9.358 1487		0.641 8513	0	9
	10	9.347 2259	923	9.988 9801	48	9.358 2458	971	0.641 7542	50	
	20	9.347 3182	923	9.988 9753	48	9.358 3429	971	0.641 6571	40	
			922		49		971			
	30	9.347 4104		9.988 9704		9.358 4400		0.641 5600	30	
	40	9.347 5026	922	9.988 9656	48	9.358 5370	970	0.641 4630	20	
	50	9.347 5948	922	9.988 9608	48	9.358 6340	970	0.641 3660	10	
			922		48		970			
52	0	9.347 6870		9.988 9560		9.358 7310		0.641 2690	0	8
	10	9.347 7792	922	9.988 9512	48	9.358 8280	970	0.641 1720	50	
	20	9.347 8713	921	9.988 9464	48	9.358 9249	969	0.641 0751	40	
			922		48		970			
	30	9.347 9635		9.988 9416		9.359 0219		0.640 9781	30	
	40	9.348 0556	921	9.988 9368	48	9.359 1188	969	0.640 8812	20	
	50	9.348 1477	921	9.988 9320	48	9.359 2157	969	0.640 7843	10	
			920		49		969			
53	0	9.348 2397		9.988 9271		9.359 3126		0.640 6874	0	7
	10	9.348 3318	921	9.988 9223	48	9.359 4094	968	0.640 5906	50	
	20	9.348 4238	920	9.988 9175	48	9.359 5063	969	0.640 4937	40	
			920		48		968			
	30	9.348 5158		9.988 9127		9.359 6031		0.640 3969	30	
	40	9.348 6078	920	9.988 9079	48	9.359 6999	968	0.640 3001	20	
	50	9.348 6998	920	9.988 9031	48	9.359 7967	968	0.640 2033	10	
			919		49		968			
54	0	9.348 7917		9.988 8982		9.359 8935		0.640 1065	0	6
	10	9.348 8836	919	9.988 8934	48	9.359 9902	967	0.640 0098	50	
	20	9.348 9755	919	9.988 8886	48	9.360 0869	967	0.639 9131	40	
			919		48		967			
	30	9.349 0674		9.988 8838		9.360 1836		0.639 8164	30	
	40	9.349 1593	919	9.988 8789	49	9.360 2803	967	0.639 7197	20	
	50	9.349 2511	918	9.988 8741	48	9.360 3770	967	0.639 6230	10	
			918		48		966			
55	0	9.349 3429		9.988 8693		9.360 4736		0.639 5264	0	5
	10	9.349 4347	918	9.988 8644	49	9.360 5703	967	0.639 4297	50	
	20	9.349 5265	918	9.988 8596	48	9.360 6669	966	0.639 3331	40	
			918		48		966			
	30	9.349 6183		9.988 8548		9.360 7635		0.639 2365	30	
	40	9.349 7100	917	9.988 8500	48	9.360 8600	965	0.639 1400	20	
	50	9.349 8017	917	9.988 8451	49	9.360 9566	966	0.639 0434	10	
			917		48		965			
56	0	9.349 8934		9.988 8403		9.361 0531		0.638 9469	0	4
	10	9.349 9851	917	9.988 8355	48	9.361 1496	965	0.638 8504	50	
	20	9.350 0767	916	9.988 8306	49	9.361 2461	965	0.638 7539	40	
			917		48		965			
	30	9.350 1684		9.988 8258		9.361 3426		0.638 6574	30	
	40	9.350 2600	916	9.988 8209	49	9.361 4390	964	0.638 5610	20	
	50	9.350 3516	916	9.988 8161	48	9.361 5355	965	0.638 4645	10	
			916		48		964			
57	0	9.350 4432		9.988 8113		9.361 6319		0.638 3681	0	3
	10	9.350 5347	915	9.988 8064	49	9.361 7283	964	0.638 2717	50	
	20	9.350 6262	915	9.988 8016	48	9.361 8247	964	0.638 1753	40	
			916		49		963			
	30	9.350 7178		9.988 7967		9.361 9210		0.638 0790	30	
	40	9.350 8093	915	9.988 7919	48	9.362 0174	964	0.637 9826	20	
	50	9.350 9007	914	9.988 7870	49	9.362 1137	963	0.637 8863	10	
			915		48		963			
58	0	9.350 9922		9.988 7822		9.362 2100		0.637 7900	0	2
	10	9.351 0836	914	9.988 7773	49	9.362 3063	963	0.637 6937	50	
	20	9.351 1750	914	9.988 7725	48	9.362 4025	962	0.637 5975	40	
			914		49		963			
	30	9.351 2664		9.988 7676		9.362 4988		0.637 5012	30	
	40	9.351 3578	914	9.988 7628	48	9.362 5950	962	0.637 4050	20	
	50	9.351 4491	913	9.988 7579	49	9.362 6912	962	0.637 3088	10	
			914		48		962			
59	0	9.351 5405		9.988 7531		9.362 7874		0.637 2126	0	1
	10	9.351 6318	913	9.988 7482	49	9.362 8836	962	0.637 1164	50	
	20	9.351 7231	913	9.988 7434	48	9.362 9797	961	0.637 0203	40	
			912		49		961			
	30	9.351 8143		9.988 7385		9.363 0758		0.636 9242	30	
	40	9.351 9056	913	9.988 7337	48	9.363 1719	961	0.636 8281	20	
	50	9.351 9968	912	9.988 7288	49	9.363 2680	961	0.636 7320	10	
			912		49		961			
60	0	9.352 0880		9.988 7239		9.363 3641		0.636 6359	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

970
1 97.0
2 194.0
3 291.0
4 388.0
5 485.0
6 582.0
7 679.0
8 776.0
9 873.0

965
1 96.5
2 193.0
3 289.5
4 386.0
5 482.5
6 579.0
7 675.5
8 772.0
9 868.5

960
1 96.0
2 192.0
3 288.0
4 384.0
5 480.0
6 576.0
7 672.0
8 768.0
9 864.0

920
1 92.0
2 184.0
3 276.0
4 368.0
5 460.0
6 552 0
7 644.0
8 736.0
9 828.0

915
1 91.5
2 183.0
3 274.5
4 366.0
5 457.5
6 549.0
7 640.5
8 732.0
9 823.5

49
1 4.9
2 9.8
3 14.7
4 19.6
5 24.5
6 29.4
7 34.3
8 39.2
9 44.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.352 0880		9.988 7239		9.363 3641		0.636 6359	0	60
	10	9.352 1792	912	9.988 7191	48	9.363 4602	961	0.636 5398	50	
	20	9.352 2704	912	9.988 7142	49	9.363 5562	960	0.636 4438	40	
			911		49		960			
	30	9.352 3615		9.988 7093		9.363 6522		0.636 3478	30	
	40	9.352 4527	912	9.988 7045	48	9.363 7482	960	0.636 2518	20	
	50	9.352 5438	911	9.988 6996	49	9.363 8442	960	0.636 1558	10	
			911		49		959			
1	0	9.352 6349		9.988 6947		9.363 9401		0.636 0599	0	59
	10	9.352 7259	910	9.988 6899	48	9.364 0361	960	0.635 9639	50	
	20	9.352 8170	911	9.988 6850	49	9.364 1320	959	0.635 8680	40	
			910		49		959			
	30	9.352 9080		9.988 6801		9.364 2279		0.635 7721	30	
	40	9.352 9990	910	9.988 6753	48	9.364 3238	959	0.635 6762	20	
	50	9.353 0900	910	9.988 6704	49	9.364 4196	958	0.635 5804	10	
			910		49		959			
2	0	9.353 1810		9.988 6655		9.364 5153		0.635 4845	0	58
	10	9.353 2719	909	9.988 6606	49	9.364 6113	958	0.635 3887	50	
	20	9.353 3629	910	9.988 6558	48	9.364 7071	958	0.635 2929	40	
			909		49		958			
	30	9.353 4538		9.988 6509		9.364 8029		0.635 1971	30	
	40	9.353 5447	909	9.988 6460	49	9.364 8986	957	0.635 1014	20	
	50	9.353 6355	908	9.988 6411	49	9.364 9944	958	0.635 0056	10	
			909		48		957			
3	0	9.353 7264		9.988 6363		9.365 0901		0.634 9099	0	57
	10	9.353 8172	908	9.988 6314	49	9.365 1858	957	0.634 8142	50	
	20	9.353 9080	908	9.988 6265	49	9.365 2815	957	0.634 7185	40	
			908		49		957			
	30	9.353 9988		9.988 6216		9.365 3772		0.634 6228	30	
	40	9.354 0896	908	9.988 6167	49	9.365 4728	956	0.634 5272	20	
	50	9.354 1803	907	9.988 6118	49	9.365 5685	957	0.634 4315	10	
			907		48		956			
4	0	9.354 2710		9.988 6070		9.365 6641		0.634 3359	0	56
	10	9.354 3618	908	9.988 6021	49	9.365 7597	956	0.634 2403	50	
	20	9.354 4524	906	9.988 5972	49	9.365 8553	956	0.634 1447	40	
			907		49		955			
	30	9.354 5431		9.988 5923		9.365 9508		0.634 0492	30	
	40	9.354 6338	907	9.988 5874	49	9.366 0464	956	0.633 9536	20	
	50	9.354 7244	906	9.988 5825	49	9.366 1419	955	0.633 8581	10	
			906		49		955			
5	0	9.354 8150		9.988 5776		9.366 2374		0.633 7626	0	55
	10	9.354 9056	906	9.988 5727	49	9.366 3329	955	0.633 6671	50	
	20	9.354 9962	906	9.988 5678	49	9.366 4283	954	0.633 5717	40	
			905		49		955			
	30	9.355 0867		9.988 5629		9.366 5238		0.633 4762	30	
	40	9.355 1772	905	9.988 5580	49	9.366 6192	954	0.633 3808	20	
	50	9.355 2677	905	9.988 5531	49	9.366 7146	954	0.633 2854	10	
			905		49		954			
6	0	9.355 3582		9.988 5482		9.366 8100		0.633 1900	0	54
	10	9.355 4487	905	9.988 5433	49	9.366 9054	954	0.633 0946	50	
	20	9.355 5391	904	9.988 5384	49	9.367 0007	953	0.632 9993	40	
			905		49		953			
	30	9.355 6296		9.988 5335		9.367 0960		0.632 9040	30	
	40	9.355 7200	904	9.988 5286	49	9.367 1914	954	0.632 8086	20	
	50	9.355 8104	904	9.988 5237	49	9.367 2866	952	0.632 7134	10	
			903		49		953			
7	0	9.355 9007		9.988 5188		9.367 3819		0.632 6181	0	53
	10	9.355 9911	904	9.988 5139	49	9.367 4772	953	0.632 5228	50	
	20	9.356 0814	903	9.988 5090	49	9.367 5724	952	0.632 4276	40	
			903		49		952			
	30	9.356 1717		9.988 5041		9.367 6676		0.632 3324	30	
	40	9.356 2620	903	9.988 4992	49	9.367 7628	952	0.632 2372	20	
	50	9.356 3523	903	9.988 4943	49	9.367 8580	952	0.632 1420	10	
			903		49		952			
8	0	9.356 4426		9.988 4894		9.367 9532		0.632 0468	0	52
	10	9.356 5328	902	9.988 4845	49	9.368 0483	951	0.631 9517	50	
	20	9.356 6230	902	9.988 4795	50	9.368 1435	952	0.631 8565	40	
			902		49		951			
	30	9.356 7132		9.988 4746		9.368 2386		0.631 7614	30	
	40	9.356 8034	902	9.988 4697	49	9.368 3337	951	0.631 6663	20	
	50	9.356 8935	901	9.988 4648	49	9.368 4287	950	0.631 5713	10	
			901		49		951			
9	0	9.356 9836		9.988 4599		9.368 5238		0.631 4762	0	51
	10	9.357 0738	902	9.988 4550	49	9.368 6188	950	0.631 3812	50	
	20	9.357 1639	901	9.988 4500	50	9.368 7138	950	0.631 2862	40	
			900		49		950			
	30	9.357 2539		9.988 4451		9.368 8088		0.631 1912	30	
	40	9.357 3440	901	9.988 4402	49	9.368 9038	950	0.631 0962	20	
	50	9.357 4340	900	9.988 4353	49	9.368 9988	950	0.631 0012	10	
			900		50		949			
10	0	9.357 5240		9.988 4303		9.369 0937		0.630 9063	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

960
1 96.0
2 192.0
3 288.0
4 384.0
5 480.0
6 576.0
7 672.0
8 768.0
9 864.0

955
1 95.5
2 191.0
3 286.5
4 382.0
5 477.5
6 573.0
7 668.5
8 764.0
9 859.5

950
1 95.0
2 190.0
3 285.0
4 380.0
5 475.0
6 570.0
7 665.0
8 760.0
9 855.0

910
1 91.0
2 182.0
3 273.0
4 364.0
5 455.0
6 546.0
7 637.0
8 728.0
9 819.0

905
1 90.5
2 181.0
3 271.5
4 362.0
5 452.5
6 543.0
7 633.5
8 724.0
9 814.5

49
1 4.9
2 9.8
3 14.7
4 19.6
5 24.5
6 29.4
7 34.3
8 39.2
9 44.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.357 5240	900	9.988 4303	49	9.369 0937	949	0.630 9063	0	50
	10	9.357 6140	900	9.988 4254	49	9.369 1886	949	0.630 8114	50	
	20	9.357 7040	900	9.988 4205	49	9.369 2835	949	0.630 7165	40	
	30	9.357 7940	899	9.988 4156	50	9.369 3784	949	0.630 6216	30	
	40	9.357 8839	899	9.988 4106	49	9.369 4733	948	0.630 5267	20	
	50	9.357 9738	899	9.988 4057	49	9.369 5681	948	0.630 4319	10	
11	0	9.358 0637	899	9.988 4008	50	9.369 6629	948	0.630 3371	0	49
	10	9.358 1536	898	9.988 3958	49	9.369 7577	948	0.630 2423	50	
	20	9.358 2434	899	9.988 3909	49	9.369 8525	948	0.630 1475	40	
	30	9.358 3333	898	9.988 3860	50	9.369 9473	948	0.630 0527	30	
	40	9.358 4231	898	9.988 3810	49	9.370 0421	947	0.629 9579	20	
	50	9.358 5129	898	9.988 3761	49	9.370 1368	947	0.629 8632	10	
12	0	9.358 6027	897	9.988 3712	50	9.370 2315	947	0.629 7685	0	48
	10	9.358 6924	898	9.988 3662	49	9.370 3262	947	0.629 6738	50	
	20	9.358 7822	897	9.988 3613	50	9.370 4209	947	0.629 5791	40	
	30	9.358 8719	897	9.988 3563	49	9.370 5156	946	0.629 4844	30	
	40	9.358 9616	897	9.988 3514	50	9.370 6102	946	0.629 3898	20	
	50	9.359 0513	896	9.988 3464	49	9.370 7048	946	0.629 2952	10	
13	0	9.359 1409	897	9.988 3415	49	9.370 7994	946	0.629 2006	0	47
	10	9.359 2306	896	9.988 3366	50	9.370 8940	946	0.629 1060	50	
	20	9.359 3202	896	9.988 3316	49	9.370 9886	945	0.629 0114	40	
	30	9.359 4098	896	9.988 3267	50	9.371 0831	946	0.628 9169	30	
	40	9.359 4994	896	9.988 3217	49	9.371 1777	945	0.628 8223	20	
	50	9.359 5890	895	9.988 3168	50	9.371 2722	945	0.628 7278	10	
14	0	9.359 6785	895	9.988 3118	49	9.371 3667	945	0.628 6333	0	46
	10	9.359 7680	895	9.988 3069	50	9.371 4612	944	0.628 5388	50	
	20	9.359 8575	895	9.988 3019	49	9.371 5556	945	0.628 4444	40	
	30	9.359 9470	895	9.988 2970	50	9.371 6501	944	0.628 3499	30	
	40	9.360 0365	894	9.988 2920	50	9.371 7445	944	0.628 2555	20	
	50	9.360 1259	895	9.988 2870	49	9.371 8389	944	0.628 1611	10	
15	0	9.360 2154	894	9.988 2821	50	9.371 9333	943	0.628 0667	0	45
	10	9.360 3048	894	9.988 2771	49	9.372 0276	944	0.627 9724	50	
	20	9.360 3942	893	9.988 2722	50	9.372 1220	943	0.627 8780	40	
	30	9.360 4835	894	9.988 2672	50	9.372 2163	943	0.627 7837	30	
	40	9.360 5729	893	9.988 2622	49	9.372 3106	943	0.627 6894	20	
	50	9.360 6622	893	9.988 2573	50	9.372 4049	943	0.627 5951	10	
16	0	9.360 7515	893	9.988 2523	49	9.372 4992	942	0.627 5008	0	44
	10	9.360 8408	893	9.988 2474	50	9.372 5934	943	0.627 4066	50	
	20	9.360 9301	892	9.988 2424	50	9.372 6877	942	0.627 3123	40	
	30	9.361 0193	893	9.988 2374	49	9.372 7819	942	0.627 2181	30	
	40	9.361 1086	892	9.988 2325	50	9.372 8761	942	0.627 1239	20	
	50	9.361 1978	892	9.988 2275	50	9.372 9703	942	0.627 0297	10	
17	0	9.361 2870	892	9.988 2225	50	9.373 0645	941	0.626 9355	0	43
	10	9.361 3762	891	9.988 2175	49	9.373 1586	941	0.626 8414	50	
	20	9.361 4653	891	9.988 2126	50	9.373 2527	941	0.626 7473	40	
	30	9.361 5544	892	9.988 2076	50	9.373 3468	941	0.626 6532	30	
	40	9.361 6436	891	9.988 2026	50	9.373 4409	941	0.626 5591	20	
	50	9.361 7327	890	9.988 1976	49	9.373 5350	941	0.626 4650	10	
18	0	9.361 8217	891	9.988 1927	50	9.373 6291	940	0.626 3709	0	42
	10	9.361 9108	890	9.988 1877	50	9.373 7231	940	0.626 2769	50	
	20	9.361 9998	891	9.988 1827	50	9.373 8171	940	0.626 1829	40	
	30	9.362 0889	890	9.988 1777	49	9.373 9111	940	0.626 0889	30	
	40	9.362 1779	889	9.988 1728	50	9.374 0051	940	0.625 9949	20	
	50	9.362 2668	890	9.988 1678	50	9.374 0991	939	0.625 9009	10	
19	0	9.362 3558	890	9.988 1628	50	9.374 1930	940	0.625 8070	0	41
	10	9.362 4448	889	9.988 1578	50	9.374 2870	939	0.625 7130	50	
	20	9.362 5337	889	9.988 1528	50	9.374 3809	939	0.625 6191	40	
	30	9.362 6226	889	9.988 1478	50	9.374 4748	938	0.625 5252	30	
	40	9.362 7115	888	9.988 1428	49	9.374 5686	939	0.625 4314	20	
	50	9.362 8003	889	9.988 1379	50	9.374 6625	938	0.625 3375	10	
20	0	9.362 8892		9.988 1329		9.374 7563		0.625 2437	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

945
1 94.5
2 189.0
3 283.5
4 378.0
5 472.5
6 567.0
7 661.5
8 756.0
9 850.5

940
1 94.0
2 188.0
3 282.0
4 376.0
5 470.0
6 564.0
7 658.0
8 752.0
9 846.0

900
1 90.0
2 180.0
3 270.0
4 360.0
5 450.0
6 540.0
7 630.0
8 720.0
9 810.0

895
1 89.5
2 179.0
3 268.5
4 358.0
5 447.5
6 537.0
7 626.5
8 716.0
9 805.5

890
1 89.0
2 178.0
3 267.0
4 356.0
5 445.0
6 534.0
7 623.0
8 712.0
9 801.0

50
1 5.0
2 10.0
3 15.0
4 20.0
5 25.0
6 30.0
7 35.0
8 40.0
9 45.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
20	0	9.362 8892		9.988 1329		9.374 7563		0.625 2437	0	40	
	10	9.362 9780	888	9.988 1279	50	9.374 8501	938	0.625 1499	50		
	20	9.363 0668	888	9.988 1229	50	9.374 9439	938	0.625 0561	40		
	30	9.363 1556	888	9.988 1179	50	9.375 0377	938	0.624 9623	30		935
	40	9.363 2444	887	9.988 1129	50	9.375 1315	937	0.624 8685	20		1 93.5
	50	9.363 3331	888	9.988 1079	50	9.375 2252	938	0.624 7748	10		2 187.0
21	0	9.363 4219		9.988 1029		9.375 3190		0.624 6810	0	39	3 280.5
	10	9.363 5106	887	9.988 0979	50	9.375 4127	937	0.624 5873	50		4 374.0
	20	9.363 5993	887	9.988 0929	50	9.375 5064	937	0.624 4936	40		5 467.5
	30	9.363 6880	887	9.988 0879	50	9.375 6001	937	0.624 3999	30		6 561.0
	40	9.363 7766	886	9.988 0829	50	9.375 6937	936	0.624 3063	20		7 654.5
	50	9.363 8653	887	9.988 0779	50	9.375 7873	936	0.624 2127	10		8 748.0
22	0	9.363 9539	886	9.988 0729	50	9.375 8810	937	0.624 1190	0	38	9 841.5
	10	9.364 0425	886	9.988 0679	50	9.375 9746	936	0.624 0254	50		
	20	9.364 1311	885	9.988 0629	50	9.376 0682	936	0.623 9318	40		930
	30	9.364 2196	886	9.988 0579	50	9.376 1617	935	0.623 8383	30		1 93.0
	40	9.364 3082	885	9.988 0529	50	9.376 2553	936	0.623 7447	20		2 186.0
	50	9.364 3967	885	9.988 0479	50	9.376 3488	935	0.623 6512	10		3 279.0
23	0	9.364 4852		9.988 0429		9.376 4423	935	0.623 5577	0	37	4 372.0
	10	9.364 5737	885	9.988 0379	50	9.376 5358	935	0.623 4642	50		5 465.0
	20	9.364 6621	884	9.988 0328	51	9.376 6293	935	0.623 3707	40		6 558.0
	30	9.364 7506	885	9.988 0278	50	9.376 7228	935	0.623 2772	30		7 651.0
	40	9.364 8390	884	9.988 0228	50	9.376 8162	934	0.623 1838	20		8 744.0
	50	9.364 9274	884	9.988 0178	50	9.376 9096	934	0.623 0904	10		9 837.0
24	0	9.365 0158		9.988 0128		9.377 0030	934	0.622 9970	0	36	890
	10	9.365 1042	884	9.988 0078	50	9.377 0964	934	0.622 9036	50		1 89.0
	20	9.365 1925	883	9.988 0028	50	9.377 1898	933	0.622 8102	40		2 178.0
	30	9.365 2809	884	9.987 9977	51	9.377 2831	934	0.622 7169	30		3 267.0
	40	9.365 3692	883	9.987 9927	50	9.377 3765	933	0.622 6235	20		4 356.0
	50	9.365 4575	883	9.987 9877	50	9.377 4698	933	0.622 5302	10		5 445.0
25	0	9.365 5458		9.987 9827		9.377 5631	933	0.622 4369	0	35	6 534.0
	10	9.365 6340	882	9.987 9777	50	9.377 6564	932	0.622 3436	50		7 623.0
	20	9.365 7222	882	9.987 9726	51	9.377 7496	933	0.622 2504	40		8 712.0
	30	9.365 8105	883	9.987 9676	50	9.377 8429	932	0.622 1571	30		9 801.0
	40	9.365 8987	882	9.987 9626	50	9.377 9361	932	0.622 0639	20		885
	50	9.365 9869	882	9.987 9576	50	9.378 0293	932	0.621 9707	10		1 88.5
26	0	9.366 0750	881	9.987 9525	51	9.378 1225	932	0.621 8775	0	34	2 177.0
	10	9.366 1632	882	9.987 9475	50	9.378 2157	931	0.621 7843	50		3 265.5
	20	9.366 2513	881	9.987 9425	50	9.378 3088	931	0.621 6912	40		4 354.0
	30	9.366 3394	881	9.987 9374	51	9.378 4020	932	0.621 5980	30		5 442.5
	40	9.366 4275	880	9.987 9324	50	9.378 4951	931	0.621 5049	20		6 531.0
	50	9.366 5155	881	9.987 9274	50	9.378 5882	931	0.621 4118	10		7 619.5
27	0	9.366 6036		9.987 9223	51	9.378 6813	931	0.621 3187	0	33	8 708.0
	10	9.366 6916	880	9.987 9173	50	9.378 7743	930	0.621 2257	50		9 796.5
	20	9.366 7796	880	9.987 9123	50	9.378 8674	931	0.621 1326	40		880
	30	9.366 8676	880	9.987 9072	51	9.378 9604	930	0.621 0396	30		1 88.0
	40	9.366 9556	880	9.987 9022	50	9.379 0534	930	0.620 9466	20		2 176.0
	50	9.367 0436	879	9.987 8971	51	9.379 1464	930	0.620 8536	10		3 264.0
28	0	9.367 1315		9.987 8921	50	9.379 2394	930	0.620 7606	0	32	4 352.0
	10	9.367 2194	879	9.987 8871	50	9.379 3324	930	0.620 6676	50		5 440.0
	20	9.367 3073	879	9.987 8820	51	9.379 4253	929	0.620 5747	40		6 528.0
	30	9.367 3952	879	9.987 8770	50	9.379 5182	929	0.620 4818	30		7 616.0
	40	9.367 4830	878	9.987 8719	51	9.379 6111	929	0.620 3889	20		8 704.0
	50	9.367 5709	879	9.987 8669	50	9.379 7040	929	0.620 2960	10		9 792.0
29	0	9.367 6587	878	9.987 8618	51	9.379 7969	929	0.620 2031	0	31	50
	10	9.367 7465	878	9.987 8568	50	9.379 8897	928	0.620 1103	50		1 5.0
	20	9.367 8343	878	9.987 8517	51	9.379 9826	929	0.620 0174	40		2 10.0
	30	9.367 9221	877	9.987 8467	50	9.380 0754	928	0.619 9246	30		3 15.0
	40	9.368 0098	877	9.987 8416	51	9.380 1682	928	0.619 8318	20		4 20.0
	50	9.368 0975	878	9.987 8366	50	9.380 2610	927	0.619 7390	10		5 25.0
30	0	9.368 1853		9.987 8315	51	9.380 3537		0.619 6463	0	30	6 30.0
											7 35.0
											8 40.0
											9 45.0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.368 1853	876	9.987 8315	50	9.380 3537	928	0.619 6463	0	30	
	10	9.368 2729	877	9.987 8265	51	9.380 4465	927	0.619 5535	50		
	20	9.368 3606	877	9.987 8214	51	9.380 5392	927	0.619 4608	40		
	30	9.368 4483	876	9.987 8163	50	9.380 6319	927	0.619 3681	30		925
	40	9.368 5359	876	9.987 8113	51	9.380 7246	927	0.619 2754	20		1 92.5
	50	9.368 6235	876	9.987 8062	50	9.380 8173	927	0.619 1827	10		2 185.0 3 277.5
31	0	9.368 7111	876	9.987 8012	51	9.380 9100	926	0.619 0900	0	29	4 370.0 5 462.5
	10	9.368 7987	876	9.987 7961	51	9.381 0026	926	0.618 9974	50		6 555.0 7 647.5
	20	9.368 8863	875	9.987 7910	50	9.381 0952	926	0.618 9048	40		8 740.0 9 832.5
	30	9.368 9738	875	9.987 7860	51	9.381 1878	926	0.618 8122	30		
	40	9.369 0613	875	9.987 7809	51	9.381 2804	926	0.618 7196	20		
	50	9.369 1488	875	9.987 7758	50	9.381 3730	925	0.618 6270	10		
32	0	9.369 2363	875	9.987 7708	51	9.381 4655	926	0.618 5345	0	28	
	10	9.369 3238	874	9.987 7657	51	9.381 5581	925	0.618 4419	50		920
	20	9.369 4112	875	9.987 7606	50	9.381 6506	925	0.618 3494	40		1 92.0
	30	9.369 4987	874	9.987 7556	51	9.381 7431	925	0.618 2569	30		2 184.0 3 276.0
	40	9.369 5861	874	9.987 7505	51	9.381 8356	924	0.618 1644	20		4 368.0 5 460.0
	50	9.369 6735	873	9.987 7454	50	9.381 9280	925	0.618 0720	10		6 552.0 7 644.0
33	0	9.369 7608	874	9.987 7404	51	9.382 0205	924	0.617 9795	0	27	8 736.0 9 828.0
	10	9.369 8482	873	9.987 7353	51	9.382 1129	924	0.617 8871	50		
	20	9.369 9355	874	9.987 7302	51	9.382 2053	924	0.617 7947	40		
	30	9.370 0229	873	9.987 7251	51	9.382 2977	924	0.617 7023	30		
	40	9.370 1102	872	9.987 7200	50	9.382 3901	924	0.617 6099	20		
	50	9.370 1974	873	9.987 7150	51	9.382 4825	923	0.617 5175	10		875
34	0	9.370 2847	872	9.987 7099	51	9.382 5748	923	0.617 4252	0	26	1 87.5
	10	9.370 3719	873	9.987 7048	51	9.382 6671	924	0.617 3329	50		2 175.0 3 262.5
	20	9.370 4592	872	9.987 6997	51	9.382 7595	922	0.617 2405	40		4 350.0 5 437.5
	30	9.370 5464	872	9.987 6946	50	9.382 8517	923	0.617 1483	30		6 525.0 7 612.5
	40	9.370 6336	871	9.987 6896	51	9.382 9440	923	0.617 0560	20		8 700.0 9 787.5
	50	9.370 7207	872	9.987 6845	51	9.383 0363	922	0.616 9637	10		
35	0	9.370 8079	871	9.987 6794	51	9.383 1285	922	0.616 8715	0	25	
	10	9.370 8950	871	9.987 6743	51	9.383 2207	922	0.616 7793	50		
	20	9.370 9821	871	9.987 6692	51	9.383 3129	922	0.616 6871	40		
	30	9.371 0692	871	9.987 6641	51	9.383 4051	922	0.616 5949	30		870
	40	9.371 1563	871	9.987 6590	51	9.383 4973	921	0.616 5027	20		1 87.0
	50	9.371 2434	870	9.987 6539	51	9.383 5894	922	0.616 4106	10		2 174.0 3 261.0
36	0	9.371 3304	870	9.987 6488	51	9.383 6816	921	0.616 3184	0	24	4 348.0 5 435.0
	10	9.371 4174	870	9.987 6437	51	9.383 7737	921	0.616 2263	50		6 522.0 7 609.0
	20	9.371 5044	870	9.987 6386	50	9.383 8658	921	0.616 1342	40		8 696.0 9 783.0
	30	9.371 5914	870	9.987 6336	51	9.383 9579	920	0.616 0421	30		
	40	9.371 6784	869	9.987 6285	51	9.384 0499	921	0.615 9501	20		
	50	9.371 7653	870	9.987 6234	51	9.384 1420	920	0.615 8580	10		
37	0	9.371 8523	869	9.987 6183	51	9.384 2340	920	0.615 7660	0	23	
	10	9.371 9392	869	9.987 6132	51	9.384 3260	920	0.615 6740	50		865
	20	9.372 0261	869	9.987 6081	51	9.384 4180	920	0.615 5820	40		1 86.5
	30	9.372 1130	868	9.987 6030	52	9.384 5100	920	0.615 4900	30		2 173.0 3 259.5
	40	9.372 1998	869	9.987 5978	51	9.384 6020	919	0.615 3980	20		4 346.0 5 432.5
	50	9.372 2867	868	9.987 5927	51	9.384 6939	919	0.615 3061	10		6 519.0 7 605.5
38	0	9.372 3735	868	9.987 5876	51	9.384 7858	919	0.615 2142	0	22	8 692.0 9 778.5
	10	9.372 4603	868	9.987 5825	51	9.384 8777	919	0.615 1223	50		
	20	9.372 5471	867	9.987 5774	51	9.384 9696	919	0.615 0304	40		
	30	9.372 6338	868	9.987 5723	51	9.385 0615	919	0.614 9385	30		
	40	9.372 7206	867	9.987 5672	51	9.385 1534	918	0.614 8466	20		
	50	9.372 8073	867	9.987 5621	51	9.385 2452	918	0.614 7548	10		51
39	0	9.372 8940	867	9.987 5570	51	9.385 3370	918	0.614 6630	0	21	1 5.1
	10	9.372 9807	867	9.987 5519	52	9.385 4288	918	0.614 5712	50		2 10.2 3 15.3
	20	9.373 0674	866	9.987 5467	51	9.385 5206	918	0.614 4794	40		4 20.4 5 25.5
	30	9.373 1540	867	9.987 5416	51	9.385 6124	917	0.614 3876	30		6 30.6 7 35.7
	40	9.373 2407	866	9.987 5365	51	9.385 7041	918	0.614 2959	20		8 40.8 9 45.9
	50	9.373 3273	866	9.987 5314	51	9.385 7959	917	0.614 2041	10		
40	0	9.373 4139		9.987 5263		9.385 8876		0.614 1124	0	20	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.373 4139		9.987 5263		9.385 8876		0.614 1124	0	20
	10	9.373 5005	866	9.987 5212	51	9.385 9793	917	0.614 0207	50	
	20	9.373 5870	865	9.987 5160	52	9.386 0710	917	0.613 9290	40	
			866		51		917			
	30	9.373 6736		9.987 5109		9.386 1627		0.613 8373	30	
	40	9.373 7601	865	9.987 5058	51	9.386 2543	916	0.613 7457	20	
	50	9.373 8466	865	9.987 5007	51	9.386 3459	916	0.613 6541	10	
			865		52		917			
41	0	9.373 9331		9.987 4955		9.386 4376		0.613 5624	0	19
	10	9.374 0196	865	9.987 4904	51	9.386 5292	916	0.613 4708	50	
	20	9.374 1060	864	9.987 4853	51	9.386 6207	915	0.613 3793	40	
			865		51		916			
	30	9.374 1925		9.987 4802		9.386 7123		0.613 2877	30	
	40	9.374 2789	864	9.987 4750	52	9.386 8038	915	0.613 1962	20	
	50	9.374 3653	864	9.987 4699	51	9.386 8954	916	0.613 1046	10	
			864		51		915			
42	0	9.374 4517		9.987 4648		9.386 9869		0.613 0131	0	18
	10	9.374 5380	863	9.987 4596	52	9.387 0784	915	0.612 9216	50	
	20	9.374 6244	864	9.987 4545	51	9.387 1699	915	0.612 8301	40	
			863		51		914			
	30	9.374 7107		9.987 4494		9.387 2613		0.612 7387	30	
	40	9.374 7970	863	9.987 4442	52	9.387 3528	915	0.612 6472	20	
	50	9.374 8833	863	9.987 4391	51	9.387 4442	914	0.612 5558	10	
			863		52		914			
43	0	9.374 9696		9.987 4339		9.387 5356		0.612 4644	0	17
	10	9.375 0558	862	9.987 4288	51	9.387 6270	914	0.612 3730	50	
	20	9.375 1420	862	9.987 4237	51	9.387 7184	914	0.612 2816	40	
			863		52		913			
	30	9.375 2283		9.987 4185		9.387 8097		0.612 1903	30	
	40	9.375 3145	862	9.987 4134	51	9.387 9011	914	0.612 0989	20	
	50	9.375 4006	861	9.987 4082	52	9.387 9924	913	0.612 0076	10	
			862		51		913			
44	0	9.375 4868		9.987 4031		9.388 0837		0.611 9163	0	16
	10	9.375 5730	862	9.987 3979	52	9.388 1750	913	0.611 8250	50	
	20	9.375 6591	861	9.987 3928	51	9.388 2663	913	0.611 7337	40	
			861		51		912			
	30	9.375 7452		9.987 3877		9.388 3575		0.611 6425	30	
	40	9.375 8313	861	9.987 3825	52	9.388 4488	913	0.611 5512	20	
	50	9.375 9174	861	9.987 3774	51	9.388 5400	912	0.611 4600	10	
			860		52		912			
45	0	9.376 0034		9.987 3722		9.388 6312		0.611 3688	0	15
	10	9.376 0894	860	9.987 3670	52	9.388 7224	912	0.611 2776	50	
	20	9.376 1755	861	9.987 3619	51	9.388 8136	912	0.611 1864	40	
			860		52		911			
	30	9.376 2615		9.987 3567		9.388 9047		0.611 0953	30	
	40	9.376 3474	859	9.987 3516	51	9.388 9959	912	0.611 0041	20	
	50	9.376 4334	860	9.987 3464	52	9.389 0870	911	0.610 9130	10	
			860		51		911			
46	0	9.376 5194		9.987 3413		9.389 1781		0.610 8219	0	14
	10	9.376 6053	859	9.987 3361	52	9.389 2692	911	0.610 7308	50	
	20	9.376 6912	859	9.987 3309	52	9.389 3602	910	0.610 6398	40	
			859		51		911			
	30	9.376 7771		9.987 3258		9.389 4513		0.610 5487	30	
	40	9.376 8630	859	9.987 3206	52	9.389 5423	910	0.610 4577	20	
	50	9.376 9488	858	9.987 3153	51	9.389 6334	911	0.610 3666	10	
			859		52		910			
47	0	9.377 0347		9.987 3103		9.389 7244		0.610 2756	0	13
	10	9.377 1205	858	9.987 3051	52	9.389 8153	909	0.610 1847	50	
	20	9.377 2063	858	9.987 3000	51	9.389 9063	910	0.610 0937	40	
			858		52		910			
	30	9.377 2921		9.987 2948		9.389 9973		0.610 0027	30	
	40	9.377 3778	857	9.987 2896	52	9.390 0882	909	0.609 9118	20	
	50	9.377 4636	858	9.987 2845	51	9.390 1791	909	0.609 8209	10	
			857		52		909			
48	0	9.377 5493		9.987 2793		9.390 2700		0.609 7300	0	12
	10	9.377 6350	857	9.987 2741	52	9.390 3609	909	0.609 6391	50	
	20	9.377 7207	857	9.987 2689	52	9.390 4518	909	0.609 5482	40	
			857		51		908			
	30	9.377 8064		9.987 2638		9.390 5426		0.609 4574	30	
	40	9.377 8920	856	9.987 2586	52	9.390 6335	909	0.609 3665	20	
	50	9.377 9777	857	9.987 2534	52	9.390 7243	908	0.609 2757	10	
			856		52		908			
49	0	9.378 0633		9.987 2482		9.390 8151		0.609 1849	0	11
	10	9.378 1489	856	9.987 2431	51	9.390 9059	908	0.609 0941	50	
	20	9.378 2345	856	9.987 2379	52	9.390 9966	907	0.609 0034	40	
			856		52		908			
	30	9.378 3201		9.987 2327		9.391 0874		0.608 9126	30	
	40	9.378 4056	855	9.987 2275	52	9.391 1781	907	0.608 8219	20	
	50	9.378 4912	856	9.987 2223	52	9.391 2688	907	0.608 7312	10	
			855		52		907			
50	0	9.378 5767		9.987 2171		9.391 3595		0.608 6405	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

915
1 91.5
2 183.0
3 274.5
4 366.0
5 457.5
6 549.0
7 640.5
8 732.0
9 823.5

910
1 91.0
2 182.0
3 273.0
4 364.0
5 455.0
6 546.0
7 637.0
8 728.0
9 819.0

865
1 86.5
2 173.0
3 259.5
4 346.0
5 432.5
6 519.0
7 605.5
8 692.0
9 778.5

860
1 86.0
2 172.0
3 258.0
4 344.0
5 430.0
6 516.0
7 602.0
8 688.0
9 774.0

855
1 85.5
2 171.0
3 256.5
4 342.0
5 427.5
6 513.0
7 598.5
8 684.0
9 769.5

51
1 5.1
2 10.2
3 15.3
4 20.4
5 25.5
6 30.6
7 35.7
8 40.8
9 45.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.378 5767	855	9.987 2171	51	9.391 3595	907	0.608 6405	0	10	
	10	9.378 6622	854	9.987 2120	52	9.391 4502	907	0.608 5498	50		
	20	9.378 7476	855	9.987 2068	52	9.391 5409	906	0.608 4591	40		
	30	9.378 8331	855	9.987 2016	52	9.391 6315	907	0.608 3685	30		905
	40	9.378 9186	854	9.987 1964	52	9.391 7222	906	0.608 2778	20		1 90.5
	50	9.379 0040	854	9.987 1912	52	9.391 8128	906	0.608 1872	10		2 181.0
51	0	9.379 0894	854	9.987 1860	52	9.391 9034	906	0.608 0966	0	9	3 271.5 4 362.0 5 452.5 6 543.0 7 633.5 8 724.0 9 814.5
	10	9.379 1748	854	9.987 1808	52	9.391 9940	905	0.608 0060	50		
	20	9.379 2602	853	9.987 1756	52	9.392 0845	906	0.607 9155	40		
	30	9.379 3455	853	9.987 1704	52	9.392 1751	905	0.607 8249	30		
	40	9.379 4308	854	9.987 1652	51	9.392 2656	905	0.607 7344	20		
	50	9.379 5162	853	9.987 1601	52	9.392 3561	905	0.607 6439	10		
52	0	9.379 6015	852	9.987 1549	52	9.392 4466	905	0.607 5534	0	8	
	10	9.379 6867	853	9.987 1497	52	9.392 5371	905	0.607 4629	50		900
	20	9.379 7720	853	9.987 1445	52	9.392 6276	904	0.607 3724	40		1 90.0
	30	9.379 8573	852	9.987 1393	52	9.392 7180	904	0.607 2820	30		2 180.0 3 270.0 4 360.0 5 450.0 6 540.0 7 630.0 8 720.0 9 810.0
	40	9.379 9425	852	9.987 1341	52	9.392 8084	905	0.607 1916	20		
	50	9.380 0277	852	9.987 1289	53	9.392 8989	904	0.607 1011	10		
53	0	9.380 1129	852	9.987 1236	52	9.392 9893	903	0.607 0107	0	7	
	10	9.380 1981	851	9.987 1184	52	9.393 0796	904	0.606 9204	50		
	20	9.380 2832	852	9.987 1132	52	9.393 1700	904	0.606 8300	40		
	30	9.380 3684	851	9.987 1080	52	9.393 2604	903	0.606 7396	30		
	40	9.380 4535	851	9.987 1028	52	9.393 3507	903	0.606 6493	20		
	50	9.380 5386	851	9.987 0976	52	9.393 4410	903	0.606 5590	10		895
54	0	9.380 6237	851	9.987 0924	52	9.393 5313	903	0.606 4687	0	6	1 89.5
	10	9.380 7088	850	9.987 0872	52	9.393 6216	902	0.606 3784	50		2 179.0 3 268.5 4 358.0 5 447.5 6 537.0 7 626.5 8 716.0 9 805.5
	20	9.380 7938	851	9.987 0820	52	9.393 7118	903	0.606 2882	40		
	30	9.380 8789	850	9.987 0768	52	9.393 8021	902	0.606 1979	30		
	40	9.380 9639	850	9.987 0716	53	9.393 8923	902	0.606 1077	20		
	50	9.381 0489	850	9.987 0663	52	9.393 9825	902	0.606 0175	10		
55	0	9.381 1339	849	9.987 0611	52	9.394 0727	902	0.605 9273	0	5	
	10	9.381 2188	850	9.987 0559	52	9.394 1629	902	0.605 8371	50		
	20	9.381 3038	849	9.987 0507	52	9.394 2531	901	0.605 7469	40		
	30	9.381 3887	849	9.987 0455	53	9.394 3432	902	0.605 6568	30		850
	40	9.381 4736	849	9.987 0402	52	9.394 4334	901	0.605 5666	20		1 85.0
	50	9.381 5585	849	9.987 0350	52	9.394 5235	901	0.605 4765	10		2 170.0 3 255.0 4 340.0 5 425.0 6 510.0 7 595.0 8 680.0 9 765.0
56	0	9.381 6434	849	9.987 0298	52	9.394 6136	901	0.605 3864	0	4	
	10	9.381 7283	848	9.987 0246	53	9.394 7037	900	0.605 2963	50		
	20	9.381 8131	848	9.987 0193	52	9.394 7937	901	0.605 2063	40		
	30	9.381 8979	848	9.987 0141	52	9.394 8838	900	0.605 1162	30		
	40	9.381 9827	848	9.987 0089	52	9.394 9738	900	0.605 0262	20		
	50	9.382 0675	848	9.987 0037	53	9.395 0638	900	0.604 9362	10		
57	0	9.382 1523	847	9.986 9984	52	9.395 1538	900	0.604 8462	0	3	
	10	9.382 2370	848	9.986 9932	52	9.395 2438	900	0.604 7562	50		845
	20	9.382 3218	847	9.986 9880	53	9.395 3338	900	0.604 6662	40		1 84.5
	30	9.382 4065	847	9.986 9827	52	9.395 4238	899	0.604 5762	30		2 169.0 3 253.5 4 338.0 5 422.5 6 507.0 7 591.5 8 676.0 9 760.5
	40	9.382 4912	847	9.986 9775	52	9.395 5137	899	0.604 4863	20		
	50	9.382 5759	846	9.986 9723	53	9.395 6036	899	0.604 3964	10		
58	0	9.382 6605	847	9.986 9670	52	9.395 6935	899	0.604 3065	0	2	
	10	9.382 7452	846	9.986 9618	52	9.395 7834	899	0.604 2166	50		
	20	9.382 8298	846	9.986 9566	53	9.395 8733	898	0.604 1267	40		
	30	9.382 9144	846	9.986 9513	52	9.395 9631	899	0.604 0369	30		
	40	9.382 9990	846	9.986 9461	53	9.396 0530	898	0.603 9470	20		
	50	9.383 0836	846	9.986 9408	52	9.396 1428	898	0.603 8572	10		52
59	0	9.383 1682	845	9.986 9356	52	9.396 2326	898	0.603 7674	0	1	1 5.2
	10	9.383 2527	845	9.986 9304	53	9.396 3224	897	0.603 6776	50		2 10.4 3 15.6 4 20.8 5 26.0 6 31.2 7 36.4 8 41.6 9 46.8
	20	9.383 3372	846	9.986 9251	52	9.396 4121	898	0.603 5879	40		
	30	9.383 4218	844	9.986 9199	53	9.396 5019	897	0.603 4981	30		
	40	9.383 5062	845	9.986 9146	52	9.396 5916	898	0.603 4084	20		
	50	9.383 5907	845	9.986 9094	53	9.396 6814	897	0.603 3186	10		
60	0	9.383 6752		9.986 9041		9.396 7711		0.603 2289	0	0	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.383 6752		9.986 9041		9.396 7711		0.603 2289	0	60
	10	9.383 7596	844	9.986 8989	52	9.396 8607	896	0.603 1393	50	
	20	9.383 8440	844	9.986 8936	53	9.396 9504	897	0.603 0496	40	
			844		52		897			
	30	9.383 9284		9.986 8884		9.397 0401		0.602 9599	30	
	40	9.384 0128	844	9.986 8831	53	9.397 1297	896	0.602 8703	20	
	50	9.384 0972	844	9.986 8779	52	9.397 2193	896	0.602 7807	10	
			843		53		896			
1	0	9.384 1815		9.986 8726		9.397 3089		0.602 6911	0	59
	10	9.384 2659	844	9.986 8673	53	9.397 3985	896	0.602 6015	50	
	20	9.384 3502	843	9.986 8621	52	9.397 4881	896	0.602 5119	40	
			843		53		896			
	30	9.384 4345		9.986 8568		9.397 5777		0.602 4223	30	
	40	9.384 5188	843	9.986 8516	52	9.397 6672	895	0.602 3328	20	
	50	9.384 6030	842	9.986 8463	53	9.397 7567	895	0.602 2433	10	
			843		53		896			
2	0	9.384 6873		9.986 8410		9.397 8463		0.602 1537	0	58
	10	9.384 7715	842	9.986 8358	52	9.397 9357	894	0.602 0643	50	
	20	9.384 8557	842	9.986 8305	53	9.398 0252	895	0.601 9748	40	
			842		52		895			
	30	9.384 9399		9.986 8253		9.398 1147		0.601 8853	30	
	40	9.385 0241	842	9.986 8200	53	9.398 2041	894	0.601 7959	20	
	50	9.385 1083	842	9.986 8147	53	9.398 2936	895	0.601 7064	10	
			841		53		894			
3	0	9.385 1924		9.986 8094		9.398 3830		0.601 6170	0	57
	10	9.385 2765	841	9.986 8042	52	9.398 4724	894	0.601 5276	50	
	20	9.385 3607	842	9.986 7989	53	9.398 5617	893	0.601 4383	40	
			840		53		894			
	30	9.385 4447		9.986 7936		9.398 6511		0.601 3489	30	
	40	9.385 5288	841	9.986 7884	52	9.398 7405	894	0.601 2595	20	
	50	9.385 6129	841	9.986 7831	53	9.398 8298	893	0.601 1702	10	
			840		53		893			
4	0	9.385 6969		9.986 7778		9.398 9191		0.601 0809	0	56
	10	9.385 7809	840	9.986 7725	53	9.399 0084	893	0.600 9916	50	
	20	9.385 8649	840	9.986 7673	52	9.399 0977	893	0.600 9023	40	
			840		53		892			
	30	9.385 9489		9.986 7620		9.399 1869		0.600 8131	30	
	40	9.386 0329	840	9.986 7567	53	9.399 2762	893	0.600 7238	20	
	50	9.386 1169	840	9.986 7514	53	9.399 3654	892	0.600 6346	10	
			839		53		893			
5	0	9.386 2008		9.986 7461		9.399 4547		0.600 5453	0	55
	10	9.386 2847	839	9.986 7409	52	9.399 5439	892	0.600 4561	50	
	20	9.386 3686	839	9.986 7356	53	9.399 6330	891	0.600 3670	40	
			839		53		892			
	30	9.386 4525		9.986 7303		9.399 7222		0.600 2778	30	
	40	9.386 5364	839	9.986 7250	53	9.399 8114	892	0.600 1886	20	
	50	9.386 6202	838	9.986 7197	53	9.399 9005	891	0.600 0995	10	
			838		53		891			
6	0	9.386 7040		9.986 7144		9.399 9896		0.600 0104	0	54
	10	9.386 7879	839	9.986 7091	53	9.400 0787	891	0.599 9213	50	
	20	9.386 8717	838	9.986 7038	53	9.400 1678	891	0.599 8322	40	
			837		52		891			
	30	9.386 9554		9.986 6986		9.400 2569		0.599 7431	30	
	40	9.387 0392	838	9.986 6933	53	9.400 3459	890	0.599 6541	20	
	50	9.387 1230	838	9.986 6880	53	9.400 4350	891	0.599 5650	10	
			837		53		890			
7	0	9.387 2067		9.986 6827		9.400 5240		0.599 4760	0	53
	10	9.387 2904	837	9.986 6774	53	9.400 6130	890	0.599 3870	50	
	20	9.387 3741	837	9.986 6721	53	9.400 7020	890	0.599 2980	40	
			837		53		890			
	30	9.387 4578		9.986 6668		9.400 7910		0.599 2090	30	
	40	9.387 5414	836	9.986 6615	53	9.400 8799	889	0.599 1201	20	
	50	9.387 6251	837	9.986 6562	53	9.400 9689	890	0.599 0311	10	
			836		53		889			
8	0	9.387 7087		9.986 6509		9.401 0578		0.598 9422	0	52
	10	9.387 7923	836	9.986 6456	53	9.401 1467	889	0.598 8533	50	
	20	9.387 8759	836	9.986 6403	53	9.401 2356	889	0.598 7644	40	
			836		53		889			
	30	9.387 9595		9.986 6350		9.401 3245		0.598 6755	30	
	40	9.388 0430	835	9.986 6297	53	9.401 4134	889	0.598 5866	20	
	50	9.388 1266	836	9.986 6244	53	9.401 5022	888	0.598 4978	10	
			835		53		888			
9	0	9.388 2101		9.986 6191		9.401 5910		0.598 4090	0	51
	10	9.388 2936	835	9.986 6137	54	9.401 6799	889	0.598 3201	50	
	20	9.388 3771	835	9.986 6084	53	9.401 7687	888	0.598 2313	40	
			835		53		887			
	30	9.388 4606		9.986 6031		9.401 8574		0.598 1426	30	
	40	9.388 5440	834	9.986 5978	53	9.401 9462	888	0.598 0538	20	
	50	9.388 6275	835	9.986 5925	53	9.402 0350	888	0.597 9650	10	
			834		53		887			
10	0	9.388 7109		9.986 5872		9.402 1237		0.597 8763	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

895
1 89.5
2 179.0
3 268.5
4 358.0
5 447.5
6 537.0
7 626.5
8 716.0
9 805.5

890
1 89.0
2 178.0
3 267.0
4 356.0
5 445.0
6 534.0
7 623.0
8 712.0
9 801.0

845
1 84.5
2 169.0
3 253.5
4 338.0
5 422.5
6 507.0
7 591.5
8 676.0
9 760.5

840
1 84.0
2 168.0
3 252.0
4 336.0
5 420.0
6 504.0
7 588.0
8 672.0
9 756.0

835
1 83.5
2 167.0
3 250.5
4 334.0
5 417.5
6 501.0
7 584.5
8 668.0
9 751.5

52
1 5.2
2 10.4
3 15.6
4 20.8
5 26.0
6 31.2
7 36.4
8 41.6
9 46.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.388 7109		9.986 5872		9.402 1237		0.597 8763	0	50	
	10	9.388 7943	834	9.986 5819	53	9.402 2124	887	0.597 7876	50		
	20	9.388 8777	834	9.986 5766	53	9.402 3011	887	0.597 6989	40		
			834		54		887				
	30	9.388 9611		9.986 5712		9.402 3898		0.597 6102	30		885
	40	9.389 0444	833	9.986 5659	53	9.402 4785	887	0.597 5215	20		1 88.5
	50	9.389 1277	833	9.986 5606	53	9.402 5671	886	0.597 4329	10		2 177.0
			834		53		887				3 265.5
11	0	9.389 2111		9.986 5553		9.402 6558		0.597 3442	0	49	4 354.0
	10	9.389 2944	833	9.986 5500	53	9.402 7444	886	0.597 2556	50		5 442.5
	20	9.389 3777	833	9.986 5446	54	9.402 8330	886	0.597 1670	40		6 531.0
			832		53		886				7 619.5
	30	9.389 4609		9.986 5393		9.402 9216		0.597 0784	30		8 708.0
	40	9.389 5442	833	9.986 5340	53	9.403 0102	886	0.596 9898	20		9 796.5
	50	9.389 6274	832	9.986 5287	53	9.403 0987	885	0.596 9013	10		
			832		54		886				
12	0	9.389 7106		9.986 5233		9.403 1873		0.596 8127	0	48	
	10	9.389 7938	832	9.986 5180	53	9.403 2758	885	0.596 7242	50		
	20	9.389 8770	832	9.986 5127	53	9.403 3643	885	0.596 6357	40		880
			832		54		885				1 88.0
	30	9.389 9602		9.986 5073		9.403 4528		0.596 5472	30		2 176.0
	40	9.390 0433	831	9.986 5020	53	9.403 5413	885	0.596 4587	20		3 264.0
	50	9.390 1265	832	9.986 4967	53	9.403 6298	885	0.596 3702	10		4 352.0
			831		54		884				5 440.0
13	0	9.390 2096		9.986 4913		9.403 7182		0.596 2818	0	47	6 528.0
	10	9.390 2927	831	9.986 4860	53	9.403 8067	885	0.596 1933	50		7 616.0
	20	9.390 3758	831	9.986 4807	53	9.403 8951	884	0.596 1049	40		8 704.0
			830		54		884				9 792.0
	30	9.390 4588		9.986 4753		9.403 9835		0.596 0165	30		
	40	9.390 5419	831	9.986 4700	53	9.404 0719	884	0.595 9281	20		
	50	9.390 6249	830	9.986 4647	53	9.404 1602	883	0.595 8398	10		
			830		54		884				830
14	0	9.390 7079		9.986 4593		9.404 2486		0.595 7514	0	46	1 83.0
	10	9.390 7909	830	9.986 4540	53	9.404 3369	883	0.595 6631	50		2 166.0
	20	9.390 8739	830	9.986 4486	54	9.404 4253	884	0.595 5747	40		3 249.0
			830		53		883				4 332.0
	30	9.390 9569		9.986 4433		9.404 5136		0.595 4864	30		5 415.0
	40	9.391 0398	829	9.986 4379	54	9.404 6019	883	0.595 3981	20		6 498.0
	50	9.391 1227	829	9.986 4326	53	9.404 6901	882	0.595 3099	10		7 581.0
			830		53		883				8 664.0
15	0	9.391 2057		9.986 4273		9.404 7784		0.595 2216	0	45	9 747.0
	10	9.391 2885	828	9.986 4219	54	9.404 8666	882	0.595 1334	50		
	20	9.391 3714	829	9.986 4166	53	9.404 9549	883	0.595 0451	40		
			829		54		882				
	30	9.391 4543		9.986 4112		9.405 0431		0.594 9569	30		825
	40	9.391 5371	828	9.986 4059	53	9.405 1313	882	0.594 8687	20		1 82.5
	50	9.391 6200	829	9.986 4005	54	9.405 2195	882	0.594 7805	10		2 165.0
			828		53		881				3 247.5
16	0	9.391 7028		9.986 3952		9.405 3076		0.594 6924	0	44	4 330.0
	10	9.391 7856	828	9.986 3898	54	9.405 3958	882	0.594 6042	50		5 412.5
	20	9.391 8684	828	9.986 3844	54	9.405 4839	881	0.594 5161	40		6 495.0
			827		53		881				7 577.5
	30	9.391 9511		9.986 3791		9.405 5720		0.594 4280	30		8 660.0
	40	9.392 0339	828	9.986 3737	54	9.405 6601	881	0.594 3399	20		9 742.5
	50	9.392 1166	827	9.986 3684	53	9.405 7482	881	0.594 2518	10		
			827		54		881				
17	0	9.392 1993		9.986 3630		9.405 8363		0.594 1637	0	43	
	10	9.392 2820	827	9.986 3576	54	9.405 9243	880	0.594 0757	50		
	20	9.392 3647	827	9.986 3523	53	9.406 0124	881	0.593 9876	40		53
			826		54		880				1 5.3
	30	9.392 4473		9.986 3469		9.406 1004		0.593 8996	30		2 10.6
	40	9.392 5300	827	9.986 3416	53	9.406 1884	880	0.593 8116	20		3 15.9
	50	9.392 6126	826	9.986 3362	54	9.406 2764	880	0.593 7236	10		4 21.2
			826		54		880				5 26.5
18	0	9.392 6952		9.986 3308		9.406 3644		0.593 6356	0	42	6 31.8
	10	9.392 7778	826	9.986 3255	53	9.406 4524	880	0.593 5476	50		7 37.1
	20	9.392 8604	826	9.986 3201	54	9.406 5403	879	0.593 4597	40		8 42.4
			826		54		879				9 47.7
	30	9.392 9430		9.986 3147		9.406 6282		0.593 3718	30		
	40	9.393 0255	825	9.986 3094	53	9.406 7161	879	0.593 2839	20		
	50	9.393 1080	825	9.986 3040	54	9.406 8040	879	0.593 1960	10		
			825		54		879				54
19	0	9.393 1905		9.986 2986		9.406 8919		0.593 1081	0	41	1 5.4
	10	9.393 2730	825	9.986 2932	54	9.406 9798	879	0.593 0202	50		2 10.8
	20	9.393 3555	825	9.986 2879	53	9.407 0676	878	0.592 9324	40		3 16.2
			825		54		879				4 21.6
	30	9.393 4380		9.986 2825		9.407 1555		0.592 8445	30		5 27.0
	40	9.393 5204	824	9.986 2771	54	9.407 2433	878	0.592 7567	20		6 32.4
	50	9.393 6028	824	9.986 2717	54	9.407 3311	878	0.592 6689	10		7 37.8
			824		54		878				8 43.2
20	0	9.393 6852		9.986 2663		9.407 4189		0.592 5811	0	40	9 48.6
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.393 6852	824	9.986 2663	53	9.407 4189	878	0.592 5811	0	40
	10	9.393 7676	824	9.986 2610	54	9.407 5067	877	0.592 4933	50	
	20	9.393 8500	824	9.986 2556	54	9.407 5944	878	0.592 4056	40	
	30	9.393 9324	823	9.986 2502	54	9.407 6822	877	0.592 3178	30	
	40	9.394 0147	824	9.986 2448	54	9.407 7699	877	0.592 2301	20	
	50	9.394 0971	823	9.986 2394	54	9.407 8576	877	0.592 1424	10	
21	0	9.394 1794	823	9.986 2340	53	9.407 9453	877	0.592 0547	0	39
	10	9.394 2617	822	9.986 2287	54	9.408 0330	877	0.591 9670	50	
	20	9.394 3439	823	9.986 2233	54	9.408 1207	876	0.591 8793	40	
	30	9.394 4262	822	9.986 2179	54	9.408 2083	876	0.591 7917	30	
	40	9.394 5084	823	9.986 2125	54	9.408 2959	877	0.591 7041	20	
	50	9.394 5907	822	9.986 2071	54	9.408 3836	876	0.591 6164	10	
22	0	9.394 6729	822	9.986 2017	54	9.408 4712	876	0.591 5288	0	38
	10	9.394 7551	822	9.986 1963	54	9.408 5588	875	0.591 4412	50	
	20	9.394 8373	821	9.986 1909	54	9.408 6463	876	0.591 3537	40	
	30	9.394 9194	822	9.986 1855	54	9.408 7339	875	0.591 2661	30	
	40	9.395 0016	821	9.986 1801	54	9.408 8214	876	0.591 1786	20	
	50	9.395 0837	821	9.986 1747	54	9.408 9090	875	0.591 0910	10	
23	0	9.395 1658	821	9.986 1693	54	9.408 9965	875	0.591 0035	0	37
	10	9.395 2479	821	9.986 1639	54	9.409 0840	874	0.590 9160	50	
	20	9.395 3300	820	9.986 1585	54	9.409 1714	875	0.590 8286	40	
	30	9.395 4120	821	9.986 1531	54	9.409 2589	875	0.590 7411	30	
	40	9.395 4941	820	9.986 1477	54	9.409 3464	874	0.590 6536	20	
	50	9.395 5761	820	9.986 1423	54	9.409 4338	874	0.590 5662	10	
24	0	9.395 6581	820	9.986 1369	54	9.409 5212	874	0.590 4788	0	36
	10	9.395 7401	820	9.986 1315	54	9.409 6086	874	0.590 3914	50	
	20	9.395 8221	820	9.986 1261	54	9.409 6960	874	0.590 3040	40	
	30	9.395 9041	819	9.986 1207	54	9.409 7834	873	0.590 2166	30	
	40	9.395 9860	819	9.986 1153	54	9.409 8707	874	0.590 1293	20	
	50	9.396 0679	820	9.986 1099	54	9.409 9581	873	0.590 0419	10	
25	0	9.396 1499	819	9.986 1045	55	9.410 0454	873	0.589 9546	0	35
	10	9.396 2318	818	9.986 0990	54	9.410 1327	873	0.589 8673	50	
	20	9.396 3136	819	9.986 0936	54	9.410 2200	873	0.589 7800	40	
	30	9.396 3953	818	9.986 0882	54	9.410 3073	872	0.589 6927	30	
	40	9.396 4773	819	9.986 0828	54	9.410 3945	873	0.589 6055	20	
	50	9.396 5592	818	9.986 0774	54	9.410 4818	872	0.589 5182	10	
26	0	9.396 6410	818	9.986 0720	55	9.410 5690	872	0.589 4310	0	34
	10	9.396 7228	818	9.986 0665	54	9.410 6562	873	0.589 3438	50	
	20	9.396 8046	817	9.986 0611	54	9.410 7435	871	0.589 2565	40	
	30	9.396 8863	818	9.986 0557	54	9.410 8306	872	0.589 1694	30	
	40	9.396 9681	817	9.986 0503	54	9.410 9178	872	0.589 0822	20	
	50	9.397 0498	817	9.986 0449	55	9.411 0050	871	0.588 9950	10	
27	0	9.397 1315	817	9.986 0394	54	9.411 0921	871	0.588 9079	0	33
	10	9.397 2132	817	9.986 0340	54	9.411 1792	871	0.588 8208	50	
	20	9.397 2949	817	9.986 0286	55	9.411 2663	871	0.588 7337	40	
	30	9.397 3766	816	9.986 0231	54	9.411 3534	871	0.588 6466	30	
	40	9.397 4582	817	9.986 0177	54	9.411 4405	871	0.588 5595	20	
	50	9.397 5399	816	9.986 0123	54	9.411 5276	870	0.588 4724	10	
28	0	9.397 6215	816	9.986 0069	55	9.411 6146	871	0.588 3854	0	32
	10	9.397 7031	816	9.986 0014	54	9.411 7017	870	0.588 2983	50	
	20	9.397 7847	816	9.985 9960	54	9.411 7887	870	0.588 2113	40	
	30	9.397 8663	815	9.985 9906	55	9.411 8757	870	0.588 1243	30	
	40	9.397 9478	815	9.985 9851	54	9.411 9627	870	0.588 0373	20	
	50	9.398 0293	816	9.985 9797	55	9.412 0497	869	0.587 9503	10	
29	0	9.398 1109	815	9.985 9742	54	9.412 1366	870	0.587 8634	0	31
	10	9.398 1924	815	9.985 9688	54	9.412 2236	869	0.587 7764	50	
	20	9.398 2739	814	9.985 9634	55	9.412 3105	869	0.587 6895	40	
	30	9.398 3553	815	9.985 9579	54	9.412 3974	869	0.587 6026	30	
	40	9.398 4368	814	9.985 9525	55	9.412 4843	869	0.587 5157	20	
	50	9.398 5182	814	9.985 9470	54	9.412 5712	869	0.587 4288	10	
30	0	9.398 5996		9.985 9416		9.412 6581		0.587 3419	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

880
1 88.0
2 176.0
3 264.0
4 352.0
5 440.0
6 528.0
7 616.0
8 704.0
9 792.0

875
1 87.5
2 175.0
3 262.5
4 350.0
5 437.5
6 525.0
7 612.5
8 700.0
9 787.5

870
1 87.0
2 174.0
3 261.0
4 348.0
5 435.0
6 522.0
7 609.0
8 696.0
9 783.0

825
1 82.5
2 165.0
3 247.5
4 330.0
5 412.5
6 495.0
7 577.5
8 660.0
9 742.5

820
1 82.0
2 164.0
3 246.0
4 328.0
5 410.0
6 492.0
7 574.0
8 656.0
9 738.0

54
1 5.4
2 10.8
3 16.2
4 21.6
5 27.0
6 32.4
7 37.8
8 43.2
9 48.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.398 5996	814	9.985 9416	55	9.412 6581	868	0.587 3419	0	30	
	10	9.398 6810	814	9.985 9361	54	9.412 7449	868	0.587 2551	50		
	20	9.398 7624	814	9.985 9307	54	9.412 8317	869	0.587 1683	40		
	30	9.398 8438	814	9.985 9253	55	9.412 9186	868	0.587 0814	30		865
	40	9.398 9252	813	9.985 9198	54	9.413 0054	868	0.586 9946	20		1 86.5
	50	9.399 0065	813	9.985 9144	55	9.413 0922	867	0.586 9078	10		2 173.0
31	0	9.399 0878	813	9.985 9089	55	9.413 1789	868	0.586 8211	0	29	3 259.5
	10	9.399 1691	813	9.985 9034	54	9.413 2657	867	0.586 7343	50		4 346.0
	20	9.399 2504	813	9.985 8980	55	9.413 3524	868	0.586 6476	40		5 432.5
	30	9.399 3317	813	9.985 8925	54	9.413 4392	867	0.586 5608	30		6 519.0
	40	9.399 4130	812	9.985 8871	55	9.413 5259	867	0.586 4741	20		7 605.5
	50	9.399 4942	812	9.985 8816	54	9.413 6126	867	0.586 3874	10		8 692.0
32	0	9.399 5754	813	9.985 8762	55	9.413 6993	866	0.586 3007	0	28	9 778.5
	10	9.399 6567	812	9.985 8707	54	9.413 7859	867	0.586 2141	50		
	20	9.399 7379	811	9.985 8653	55	9.413 8726	866	0.586 1274	40		860
	30	9.399 8190	812	9.985 8598	55	9.413 9592	867	0.586 0408	30		1 86.0
	40	9.399 9002	811	9.985 8543	54	9.414 0459	866	0.585 9541	20		2 172.0
	50	9.399 9813	812	9.985 8489	55	9.414 1325	866	0.585 8675	10		3 258.0
33	0	9.400 0625	811	9.985 8434	55	9.414 2191	865	0.585 7809	0	27	4 344.0
	10	9.400 1436	811	9.985 8379	54	9.414 3056	866	0.585 6944	50		5 430.0
	20	9.400 2247	811	9.985 8325	55	9.414 3922	866	0.585 6078	40		6 516.0
	30	9.400 3058	810	9.985 8270	55	9.414 4788	865	0.585 5212	30		7 602.0
	40	9.400 3868	811	9.985 8215	54	9.414 5653	865	0.585 4347	20		8 688.0
	50	9.400 4679	810	9.985 8161	55	9.414 6518	865	0.585 3482	10		9 774.0
34	0	9.400 5489	810	9.985 8106	55	9.414 7383	865	0.585 2617	0	26	815
	10	9.400 6299	810	9.985 8051	55	9.414 8248	865	0.585 1752	50		1 81.5
	20	9.400 7109	810	9.985 7996	54	9.414 9113	864	0.585 0887	40		2 163.0
	30	9.400 7919	810	9.985 7942	55	9.414 9977	865	0.585 0023	30		3 244.5
	40	9.400 8729	809	9.985 7887	55	9.415 0842	864	0.584 9158	20		4 326.0
	50	9.400 9538	810	9.985 7832	55	9.415 1706	864	0.584 8294	10		5 407.5
35	0	9.401 0348	809	9.985 7777	54	9.415 2570	864	0.584 7430	0	25	6 489.0
	10	9.401 1157	809	9.985 7723	55	9.415 3434	864	0.584 6566	50		7 570.5
	20	9.401 1966	809	9.985 7668	55	9.415 4298	864	0.584 5702	40		8 652.0
	30	9.401 2775	809	9.985 7613	55	9.415 5162	863	0.584 4838	30		9 733.5
	40	9.401 3584	808	9.985 7558	55	9.415 6025	864	0.584 3975	20		810
	50	9.401 4392	809	9.985 7503	54	9.415 6889	863	0.584 3111	10		1 81.0
36	0	9.401 5201	808	9.985 7449	55	9.415 7752	863	0.584 2248	0	24	2 162.0
	10	9.401 6009	808	9.985 7394	55	9.415 8615	863	0.584 1385	50		3 243.0
	20	9.401 6817	808	9.985 7339	55	9.415 9478	863	0.584 0522	40		4 324.0
	30	9.401 7625	808	9.985 7284	55	9.416 0341	862	0.583 9659	30		5 405.0
	40	9.401 8433	807	9.985 7229	55	9.416 1203	863	0.583 8797	20		6 486.0
	50	9.401 9240	808	9.985 7174	55	9.416 2066	862	0.583 7934	10		7 567.0
37	0	9.402 0048	807	9.985 7119	55	9.416 2928	862	0.583 7072	0	23	8 648.0
	10	9.402 0855	807	9.985 7064	55	9.416 3790	863	0.583 6210	50		9 729.0
	20	9.402 1662	807	9.985 7009	54	9.416 4653	861	0.583 5347	40		805
	30	9.402 2469	807	9.985 6955	55	9.416 5514	862	0.583 4486	30		1 80.5
	40	9.402 3276	806	9.985 6900	55	9.416 6376	862	0.583 3624	20		2 161.0
	50	9.402 4082	807	9.985 6845	55	9.416 7238	861	0.583 2762	10		3 241.5
38	0	9.402 4889	806	9.985 6790	55	9.416 8099	862	0.583 1901	0	22	4 322.0
	10	9.402 5695	806	9.985 6735	55	9.416 8961	861	0.583 1039	50		5 402.5
	20	9.402 6501	806	9.985 6680	55	9.416 9822	861	0.583 0178	40		6 483.0
	30	9.402 7307	806	9.985 6625	55	9.417 0683	861	0.582 9317	30		7 563.5
	40	9.402 8113	806	9.985 6570	55	9.417 1544	860	0.582 8456	20		8 644.0
	50	9.402 8919	805	9.985 6515	55	9.417 2404	861	0.582 7596	10		9 724.5
39	0	9.402 9724	806	9.985 6460	55	9.417 3265	860	0.582 6735	0	21	55
	10	9.403 0530	805	9.985 6405	56	9.417 4125	860	0.582 5875	50		1 5.5
	20	9.403 1335	805	9.985 6349	55	9.417 4985	861	0.582 5015	40		2 11.0
	30	9.403 2140	805	9.985 6294	55	9.417 5846	860	0.582 4154	30		3 16.5
	40	9.403 2945	805	9.985 6239	55	9.417 6706	859	0.582 3294	20		4 22.0
	50	9.403 3750	804	9.985 6184	55	9.417 7565	860	0.582 2435	10		5 27.5
40	0	9.403 4554		9.985 6129		9.417 8425		0.582 1575	0	20	6 33.0
											7 38.5
											8 44.0
											9 49.5
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.403 4554	805	9.985 6129	55	9.417 8425	859	0.582 1575	0	20
	10	9.403 5359	804	9.985 6074	55	9.417 9284	860	0.582 0716	50	
	20	9.403 6163	804	9.985 6019	55	9.418 0144	859	0.581 9856	40	
	30	9.403 6967	804	9.985 5964	55	9.418 1003	859	0.581 8997	30	
	40	9.403 7771	804	9.985 5909	56	9.418 1862	859	0.581 8138	20	
	50	9.403 8575	803	9.985 5853	55	9.418 2721	859	0.581 7279	10	
41	0	9.403 9378	804	9.985 5798	55	9.418 3580	858	0.581 6420	0	19
	10	9.404 0182	803	9.985 5743	55	9.418 4438	859	0.581 5562	50	
	20	9.404 0985	803	9.985 5688	55	9.418 5297	858	0.581 4703	40	
	30	9.404 1788	803	9.985 5633	55	9.418 6155	858	0.581 3845	30	
	40	9.404 2591	803	9.985 5578	56	9.418 7013	858	0.581 2987	20	
	50	9.404 3394	802	9.985 5522	55	9.418 7871	858	0.581 2129	10	
42	0	9.404 4196	803	9.985 5467	55	9.418 8729	858	0.581 1271	0	18
	10	9.404 4999	802	9.985 5412	55	9.418 9587	858	0.581 0413	50	
	20	9.404 5801	802	9.985 5357	56	9.419 0445	857	0.580 9555	40	
	30	9.404 6603	803	9.985 5301	55	9.419 1302	857	0.580 8698	30	
	40	9.404 7406	801	9.985 5246	55	9.419 2159	858	0.580 7841	20	
	50	9.404 8207	802	9.985 5191	56	9.419 3017	857	0.580 6983	10	
43	0	9.404 9009	802	9.985 5135	55	9.419 3874	856	0.580 6126	0	17
	10	9.404 9811	801	9.985 5080	55	9.419 4730	857	0.580 5270	50	
	20	9.405 0612	801	9.985 5025	55	9.419 5587	857	0.580 4413	40	
	30	9.405 1413	801	9.985 4970	56	9.419 6444	856	0.580 3556	30	
	40	9.405 2214	801	9.985 4914	55	9.419 7300	856	0.580 2700	20	
	50	9.405 3015	801	9.985 4859	56	9.419 8156	857	0.580 1844	10	
44	0	9.405 3816	801	9.985 4803	55	9.419 9013	856	0.580 0987	0	16
	10	9.405 4617	800	9.985 4748	55	9.419 9869	855	0.580 0131	50	
	20	9.405 5417	800	9.985 4693	56	9.420 0724	856	0.579 9276	40	
	30	9.405 6217	800	9.985 4637	55	9.420 1580	856	0.579 8420	30	
	40	9.405 7017	800	9.985 4582	56	9.420 2436	855	0.579 7564	20	
	50	9.405 7817	800	9.985 4526	55	9.420 3291	855	0.579 6709	10	
45	0	9.405 8617	800	9.985 4471	55	9.420 4146	855	0.579 5854	0	15
	10	9.405 9417	799	9.985 4416	56	9.420 5001	855	0.579 4999	50	
	20	9.406 0216	800	9.985 4360	55	9.420 5856	855	0.579 4144	40	
	30	9.406 1016	799	9.985 4305	56	9.420 6711	855	0.579 3289	30	
	40	9.406 1815	799	9.985 4249	55	9.420 7566	854	0.579 2434	20	
	50	9.406 2614	799	9.985 4194	56	9.420 8420	855	0.579 1580	10	
46	0	9.406 3413	798	9.985 4138	55	9.420 9275	854	0.579 0725	0	14
	10	9.406 4211	799	9.985 4083	56	9.421 0129	854	0.578 9871	50	
	20	9.406 5010	798	9.985 4027	55	9.421 0983	854	0.578 9017	40	
	30	9.406 5808	799	9.985 3972	56	9.421 1837	854	0.578 8163	30	
	40	9.406 6607	798	9.985 3916	55	9.421 2691	853	0.578 7309	20	
	50	9.406 7405	798	9.985 3861	56	9.421 3544	854	0.578 6456	10	
47	0	9.406 8203	797	9.985 3805	56	9.421 4398	853	0.578 5602	0	13
	10	9.406 9000	798	9.985 3749	55	9.421 5251	853	0.578 4749	50	
	20	9.406 9798	798	9.985 3694	56	9.421 6104	853	0.578 3896	40	
	30	9.407 0596	797	9.985 3638	55	9.421 6957	853	0.578 3043	30	
	40	9.407 1393	797	9.985 3583	56	9.421 7810	853	0.578 2190	20	
	50	9.407 2190	797	9.985 3527	56	9.421 8663	852	0.578 1337	10	
48	0	9.407 2987	797	9.985 3471	55	9.421 9515	853	0.578 0485	0	12
	10	9.407 3784	796	9.985 3416	56	9.422 0368	852	0.577 9632	50	
	20	9.407 4580	797	9.985 3360	55	9.422 1220	852	0.577 8780	40	
	30	9.407 5377	796	9.985 3305	56	9.422 2072	852	0.577 7928	30	
	40	9.407 6173	797	9.985 3249	56	9.422 2924	852	0.577 7076	20	
	50	9.407 6970	796	9.985 3193	55	9.422 3776	852	0.577 6224	10	
49	0	9.407 7766	795	9.985 3138	56	9.422 4628	852	0.577 5372	0	11
	10	9.407 8561	796	9.985 3082	56	9.422 5480	851	0.577 4520	50	
	20	9.407 9357	796	9.985 3026	56	9.422 6331	851	0.577 3669	40	
	30	9.408 0153	795	9.985 2970	55	9.422 7182	852	0.577 2818	30	
	40	9.408 0948	795	9.985 2915	56	9.422 8034	851	0.577 1966	20	
	50	9.408 1743	796	9.985 2859	56	9.422 8885	850	0.577 1115	10	
50	0	9.408 2539		9.985 2803		9.422 9735		0.577 0265	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

860
1 86.0
2 172.0
3 258.0
4 344.0
5 430.0
6 516.0
7 602.0
8 688.0
9 774.0

855
1 85.5
2 171.0
3 256.5
4 342.0
5 427.5
6 513.0
7 598.5
8 684.0
9 769.5

850
1 85.0
2 170.0
3 255.0
4 340.0
5 425.0
6 510.0
7 595.0
8 680.0
9 765.0

805
1 80.5
2 161.0
3 241.5
4 322.0
5 402.5
6 483.0
7 563.5
8 644.0
9 724.5

800
1 80.0
2 160.0
3 240.0
4 320.0
5 400.0
6 480.0
7 560.0
8 640.0
9 720.0

55
1 5.5
2 11.0
3 16.5
4 22.0
5 27.5
6 33.0
7 38.5
8 44.0
9 49.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.408 2539		9.985 2803		9.422 9735		0.577 0265	0	10
	10	9.408 3334	795	9.985 2747	56	9.423 0586	851	0.576 9414	50	
	20	9.408 4128	794	9.985 2692	55	9.423 1437	851	0.576 8563	40	
			795		56		850			
	30	9.408 4923		9.985 2636		9.423 2287	850	0.576 7713	30	
	40	9.408 5717	794	9.985 2580	56	9.423 3137	851	0.576 6863	20	
	50	9.408 6512	795	9.985 2524	56	9.423 3988	850	0.576 6012	10	
			794		56					
51	0	9.408 7306		9.985 2468		9.423 4838	849	0.576 5162	0	9
	10	9.408 8100	794	9.985 2413	55	9.423 5687	850	0.576 4313	50	
	20	9.408 8894	794	9.985 2357	56	9.423 6537	850	0.576 3463	40	
			794		56					
	30	9.408 9688		9.985 2301		9.423 7387	849	0.576 2613	30	
	40	9.409 0481	793	9.985 2245	56	9.423 8236	849	0.576 1764	20	
	50	9.409 1275	794	9.985 2189	56	9.423 9085	850	0.576 0915	10	
			793		56					
52	0	9.409 2068		9.985 2133		9.423 9935	849	0.576 0065	0	8
	10	9.409 2861	793	9.985 2077	56	9.424 0784	848	0.575 9216	50	
	20	9.409 3654	793	9.985 2021	56	9.424 1632	849	0.575 8368	40	
			793		56					
	30	9.409 4447		9.985 1965		9.424 2481	849	0.575 7519	30	
	40	9.409 5239	792	9.985 1910	55	9.424 3330	848	0.575 6670	20	
	50	9.409 6032	793	9.985 1854	56	9.424 4178	848	0.575 5822	10	
			792		56					
53	0	9.409 6824		9.985 1798		9.424 5026	848	0.575 4974	0	7
	10	9.409 7616	792	9.985 1742	56	9.424 5874	848	0.575 4126	50	
	20	9.409 8408	792	9.985 1686	56	9.424 6722	848	0.575 3278	40	
			792		56					
	30	9.409 9200		9.985 1630		9.424 7570	848	0.575 2430	30	
	40	9.409 9992	792	9.985 1574	56	9.424 8418	848	0.575 1582	20	
	50	9.410 0783	791	9.985 1518	56	9.424 9266	847	0.575 0734	10	
			792		56					
54	0	9.410 1575		9.985 1462		9.425 0113	847	0.574 9887	0	6
	10	9.410 2366	791	9.985 1406	56	9.425 0960	847	0.574 9040	50	
	20	9.410 3157	791	9.985 1350	56	9.425 1807	847	0.574 8193	40	
			791		56					
	30	9.410 3948		9.985 1294		9.425 2654	847	0.574 7346	30	
	40	9.410 4739	791	9.985 1238	56	9.425 3501	847	0.574 6499	20	
	50	9.410 5529	790	9.985 1181	57	9.425 4348	846	0.574 5652	10	
			791		56					
55	0	9.410 6320		9.985 1125		9.425 5194	847	0.574 4806	0	5
	10	9.410 7110	790	9.985 1069	56	9.425 6041	846	0.574 3959	50	
	20	9.410 7900	790	9.985 1013	56	9.425 6887	846	0.574 3113	40	
			790		56					
	30	9.410 8690		9.985 0957		9.425 7733	846	0.574 2267	30	
	40	9.410 9480	790	9.985 0901	56	9.425 8579	846	0.574 1421	20	
	50	9.411 0270	790	9.985 0845	56	9.425 9425	846	0.574 0575	10	
			789		56					
56	0	9.411 1059		9.985 0789		9.426 0271	845	0.573 9729	0	4
	10	9.411 1849	790	9.985 0732	57	9.426 1116	846	0.573 8884	50	
	20	9.411 2638	789	9.985 0676	56	9.426 1962	845	0.573 8038	40	
			789		56					
	30	9.411 3427		9.985 0620		9.426 2807	845	0.573 7193	30	
	40	9.411 4216	789	9.985 0564	56	9.426 3652	845	0.573 6348	20	
	50	9.411 5005	789	9.985 0508	56	9.426 4497	845	0.573 5503	10	
			788		56					
57	0	9.411 5793		9.985 0452		9.426 5342	845	0.573 4658	0	3
	10	9.411 6582	789	9.985 0395	57	9.426 6187	845	0.573 3813	50	
	20	9.411 7370	788	9.985 0339	56	9.426 7031	844	0.573 2969	40	
			788		56		844			
	30	9.411 8158		9.985 0283		9.426 7875	845	0.573 2125	30	
	40	9.411 8946	788	9.985 0227	56	9.426 8720	844	0.573 1280	20	
	50	9.411 9734	788	9.985 0170	57	9.426 9564	844	0.573 0436	10	
			788		56					
58	0	9.412 0522		9.985 0114		9.427 0408	844	0.572 9592	0	2
	10	9.412 1309	787	9.985 0058	56	9.427 1252	843	0.572 8748	50	
	20	9.412 2097	788	9.985 0001	57	9.427 2095	844	0.572 7905	40	
			787		56					
	30	9.412 2884		9.984 9945		9.427 2939	843	0.572 7061	30	
	40	9.412 3671	787	9.984 9889	56	9.427 3782	844	0.572 6218	20	
	50	9.412 4458	787	9.984 9832	57	9.427 4626	843	0.572 5374	10	
			787		56					
59	0	9.412 5245		9.984 9776		9.427 5469	843	0.572 4531	0	1
	10	9.412 6031	786	9.984 9720	56	9.427 6312	843	0.572 3688	50	
	20	9.412 6818	787	9.984 9663	57	9.427 7155	842	0.572 2845	40	
			786		56					
	30	9.412 7604		9.984 9607		9.427 7997	843	0.572 2003	30	
	40	9.412 8390	786	9.984 9551	56	9.427 8840	842	0.572 1160	20	
	50	9.412 9176	786	9.984 9494	57	9.427 9682	843	0.572 0318	10	
			786		56					
60	0	9.412 9962		9.984 9438		9.428 0525		0.571 9475	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

845
1 84.5
2 169.0
3 253.5
4 338.0
5 422.5
6 507.0
7 591.5
8 676.0
9 760.5

840
1 84.0
2 168.0
3 252.0
4 336.0
5 420.0
6 504.0
7 588.0
8 672.0
9 756.0

795
1 79.5
2 159.0
3 238.5
4 318.0
5 397.5
6 477.0
7 556.5
8 636.0
9 715.5

790
1 79.0
2 158.0
3 237.0
4 316.0
5 395.0
6 474.0
7 553.0
8 632.0
9 711.0

785
1 78.5
2 157.0
3 235.5
4 314.0
5 392.5
6 471.0
7 549.5
8 628.0
9 706.5

56
1 5.6
2 11.2
3 16.8
4 22.4
5 28.0
6 33.6
7 39.2
8 44.8
9 50.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
0	0	9.412 9962		9.984 9438		9.428 0525		0.571 9475	0	60	
	10	9.413 0748	786	9.984 9381	57	9.428 1367	842	0.571 8633	50		
	20	9.413 1534	786	9.984 9325	56	9.428 2209	842	0.571 7791	40		
			785		57		842				
	30	9.413 2319		9.984 9268		9.428 3051		0.571 6949	30		840
	40	9.413 3104	785	9.984 9212	56	9.428 3892	841	0.571 6108	20		1 84.0
	50	9.413 3889	785	9.984 9156	56	9.428 4734	842	0.571 5266	10		2 168.0
			785		57		841				3 252.0
1	0	9.413 4674		9.984 9099		9.428 5575		0.571 4425	0	59	4 336.0
	10	9.413 5459	785	9.984 9043	56	9.428 6417	842	0.571 3583	50		5 420.0
	20	9.413 6244	785	9.984 8986	57	9.428 7258	841	0.571 2742	40		6 504.0
			784		56		841				7 588.0
	30	9.413 7028		9.984 8930		9.428 8099		0.571 1901	30		8 672.0
	40	9.413 7813	785	9.984 8873	57	9.428 8940	841	0.571 1060	20		9 756.0
	50	9.413 8597	784	9.984 8817	56	9.428 9780	840	0.571 0220	10		
			784		57		841				
2	0	9.413 9381		9.984 8760		9.429 0621		0.570 9379	0	58	
	10	9.414 0165	784	9.984 8703	57	9.429 1461	840	0.570 8539	50		
	20	9.414 0948	783	9.984 8647	56	9.429 2302	841	0.570 7698	40		835
			784		57		840				1 83.5
	30	9.414 1732		9.984 8590		9.429 3142		0.570 6858	30		2 167.0
	40	9.414 2515	783	9.984 8534	56	9.429 3982	840	0.570 6018	20		3 250.5
	50	9.414 3299	784	9.984 8477	57	9.429 4822	840	0.570 5178	10		4 334.0
			783		57		839				5 417.5
3	0	9.414 4082		9.984 8420		9.429 5661		0.570 4339	0	57	6 501.0
	10	9.414 4865	783	9.984 8364	56	9.429 6501	840	0.570 3499	50		7 584.5
	20	9.414 5648	783	9.984 8307	57	9.429 7340	839	0.570 2660	40		8 668.0
			782		56		840				9 751.5
	30	9.414 6430		9.984 8251		9.429 8180		0.570 1820	30		
	40	9.414 7213	783	9.984 8194	57	9.429 9019	839	0.570 0981	20		
	50	9.414 7995	782	9.984 8137	57	9.429 9858	839	0.570 0142	10		
			783		56		839				785
4	0	9.414 8778		9.984 8081		9.430 0697		0.569 9303	0	56	1 78.5
	10	9.414 9560	782	9.984 8024	57	9.430 1536	839	0.569 8464	50		2 157.0
	20	9.415 0342	782	9.984 7967	57	9.430 2374	838	0.569 7626	40		3 235.5
			781		56		839				4 314.0
	30	9.415 1123		9.984 7911		9.430 3213		0.569 6787	30		5 392.5
	40	9.415 1905	782	9.984 7854	57	9.430 4051	838	0.569 5949	20		6 471.0
	50	9.415 2686	781	9.984 7797	57	9.430 4889	838	0.569 5111	10		7 549.5
			782		57		838				8 628.0
5	0	9.415 3468		9.984 7740		9.430 5727		0.569 4273	0	55	9 706.5
	10	9.415 4249	781	9.984 7684	56	9.430 6565	838	0.569 3435	50		
	20	9.415 5030	781	9.984 7627	57	9.430 7403	838	0.569 2597	40		
			781		57		838				
	30	9.415 5811		9.984 7570		9.430 8241		0.569 1759	30		780
	40	9.415 6591	780	9.984 7513	57	9.430 9078	837	0.569 0922	20		1 78.0
	50	9.415 7372	781	9.984 7456	57	9.430 9916	838	0.569 0084	10		2 156.0
			780		56		837				3 234.0
6	0	9.415 8152		9.984 7400		9.431 0753		0.568 9247	0	54	4 312.0
	10	9.415 8933	781	9.984 7343	57	9.431 1590	837	0.568 8410	50		5 390.0
	20	9.415 9713	780	9.984 7286	57	9.431 2427	837	0.568 7573	40		6 468.0
			780		57		837				7 546.0
	30	9.416 0493		9.984 7229		9.431 3264		0.568 6736	30		8 624.0
	40	9.416 1273	780	9.984 7172	57	9.431 4100	836	0.568 5900	20		9 702.0
	50	9.416 2052	779	9.984 7115	57	9.431 4937	837	0.568 5063	10		
			780		56		836				
7	0	9.416 2832		9.984 7059		9.431 5773		0.568 4227	0	53	
	10	9.416 3611	779	9.984 7002	57	9.431 6609	836	0.568 3391	50		
	20	9.416 4390	779	9.984 6945	57	9.431 7446	837	0.568 2554	40		775
			779		57		835				1 77.5
	30	9.416 5169		9.984 6888		9.431 8281		0.568 1719	30		2 155.0
	40	9.416 5948	779	9.984 6831	57	9.431 9117	836	0.568 0883	20		3 232.5
	50	9.416 6727	779	9.984 6774	57	9.431 9953	836	0.568 0047	10		4 310.0
			779		57		836				5 387.5
8	0	9.416 7506		9.984 6717		9.432 0789		0.567 9211	0	52	6 465.0
	10	9.416 8284	778	9.984 6660	57	9.432 1624	835	0.567 8376	50		7 542.5
	20	9.416 9062	778	9.984 6603	57	9.432 2459	835	0.567 7541	40		8 620.0
			779		57		835				9 697.5
	30	9.416 9841		9.984 6546		9.432 3294		0.567 6706	30		
	40	9.417 0619	778	9.984 6489	57	9.432 4129	835	0.567 5871	20		
	50	9.417 1397	778	9.984 6432	57	9.432 4964	835	0.567 5036	10		
			777		57		835				57
9	0	9.417 2174		9.984 6375		9.432 5799		0.567 4201	0	51	1 5.7
	10	9.417 2952	778	9.984 6318	57	9.432 6634	835	0.567 3366	50		2 11.4
	20	9.417 3729	777	9.984 6261	57	9.432 7468	834	0.567 2532	40		3 17.1
			777		57		834				4 22.8
	30	9.417 4506		9.984 6204		9.432 8302		0.567 1698	30		5 28.5
	40	9.417 5284	778	9.984 6147	57	9.432 9136	834	0.567 0864	20		6 34.2
	50	9.417 6061	777	9.984 6090	57	9.432 9970	834	0.567 0030	10		7 39.9
			776		57		834				8 45.6
10	0	9.417 6837		9.984 6033		9.433 0804		0.566 9196	0	50	9 51.3
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.417 6837		9.984 6033		9.433 0804		0.566 9196	0	50
	10	9.417 7614	777	9.984 5976	57	9.433 1638	834	0.566 8362	50	
	20	9.417 8391	777	9.984 5919	57	9.433 2472	834	0.566 7528	40	
			776		57		833			
	30	9.417 9167		9.984 5862		9.433 3305		0.566 6695	30	
	40	9.417 9943	776	9.984 5805	57	9.433 4139	834	0.566 5861	20	
	50	9.418 0719	776	9.984 5748	57	9.433 4972	833	0.566 5028	10	
			776		58		833			
11	0	9.418 1495		9.984 5690		9.433 5805		0.566 4195	0	49
	10	9.418 2271	776	9.984 5633	57	9.433 6638	833	0.566 3362	50	
	20	9.418 3047	776	9.984 5576	57	9.433 7471	833	0.566 2529	40	
			775		57		832			
	30	9.418 3822		9.984 5519		9.433 8303		0.566 1697	30	
	40	9.418 4597	775	9.984 5462	57	9.433 9136	833	0.566 0864	20	
	50	9.418 5373	776	9.984 5405	57	9.433 9968	832	0.566 0032	10	
			775		58		832			
12	0	9.418 6148		9.984 5347		9.434 0800		0.565 9200	0	48
	10	9.418 6923	775	9.984 5290	57	9.434 1632	832	0.565 8368	50	
	20	9.418 7697	774	9.984 5233	57	9.434 2464	832	0.565 7536	40	
			775		57		832			
	30	9.418 8472		9.984 5176		9.434 3296		0.565 6704	30	
	40	9.418 9246	774	9.984 5118	58	9.434 4128	832	0.565 5872	20	
	50	9.419 0021	775	9.984 5061	57	9.434 4959	831	0.565 5041	10	
			774		57		832			
13	0	9.419 0795		9.984 5004		9.434 5791		0.565 4209	0	47
	10	9.419 1569	774	9.984 4947	57	9.434 6622	831	0.565 3378	50	
	20	9.419 2343	774	9.984 4889	58	9.434 7453	831	0.565 2547	40	
			773		57		831			
	30	9.419 3116		9.984 4832		9.434 8284		0.565 1716	30	
	40	9.419 3890	774	9.984 4775	57	9.434 9115	831	0.565 0885	20	
	50	9.419 4663	773	9.984 4717	58	9.434 9946	831	0.565 0054	10	
			773		57		830			
14	0	9.419 5436		9.984 4660		9.435 0776		0.564 9224	0	46
	10	9.419 6210	774	9.984 4603	57	9.435 1607	831	0.564 8393	50	
	20	9.419 6983	773	9.984 4545	58	9.435 2437	830	0.564 7563	40	
			772		57		830			
	30	9.419 7755		9.984 4488		9.435 3267		0.564 6733	30	
	40	9.419 8528	773	9.984 4431	57	9.435 4097	830	0.564 5903	20	
	50	9.419 9301	773	9.984 4373	58	9.435 4927	830	0.564 5073	10	
			772		57		830			
15	0	9.420 0073		9.984 4316		9.435 5757		0.564 4243	0	45
	10	9.420 0845	772	9.984 4258	58	9.435 6587	830	0.564 3413	50	
	20	9.420 1617	772	9.984 4201	57	9.435 7416	829	0.564 2584	40	
			772		57		829			
	30	9.420 2389		9.984 4144		9.435 8245		0.564 1755	30	
	40	9.420 3161	772	9.984 4086	58	9.435 9075	830	0.564 0925	20	
	50	9.420 3933	772	9.984 4029	57	9.435 9904	829	0.564 0096	10	
			771		58		829			
16	0	9.420 4704		9.984 3971		9.436 0733		0.563 9267	0	44
	10	9.420 5475	771	9.984 3914	57	9.436 1562	829	0.563 8438	50	
	20	9.420 6247	772	9.984 3856	58	9.436 2390	828	0.563 7610	40	
			771		57		829			
	30	9.420 7018		9.984 3799		9.436 3219		0.563 6781	30	
	40	9.420 7788	770	9.984 3741	58	9.436 4047	828	0.563 5953	20	
	50	9.420 8559	771	9.984 3684	57	9.436 4875	828	0.563 5125	10	
			771		58		829			
17	0	9.420 9330		9.984 3626		9.436 5704		0.563 4296	0	43
	10	9.421 0100	770	9.984 3569	57	9.436 6532	828	0.563 3468	50	
	20	9.421 0871	771	9.984 3511	58	9.436 7359	827	0.563 2641	40	
			770		57		828			
	30	9.421 1641		9.984 3454		9.436 8187		0.563 1813	30	
	40	9.421 2411	770	9.984 3396	58	9.436 9015	828	0.563 0985	20	
	50	9.421 3181	770	9.984 3338	58	9.436 9842	827	0.563 0158	10	
			769		57		828			
18	0	9.421 3950		9.984 3281		9.437 0670		0.562 9330	0	42
	10	9.421 4720	770	9.984 3223	58	9.437 1497	827	0.562 8503	50	
	20	9.421 5489	769	9.984 3166	57	9.437 2324	827	0.562 7676	40	
			770		58		827			
	30	9.421 6259		9.984 3108		9.437 3151		0.562 6849	30	
	40	9.421 7028	769	9.984 3050	58	9.437 3977	826	0.562 6023	20	
	50	9.421 7797	769	9.984 2993	57	9.437 4804	827	0.562 5196	10	
			769		58		827			
19	0	9.421 8566		9.984 2935		9.437 5631		0.562 4369	0	41
	10	9.421 9334	768	9.984 2877	58	9.437 6457	826	0.562 3543	50	
	20	9.422 0103	769	9.984 2820	57	9.437 7283	826	0.562 2717	40	
			768		58		826			
	30	9.422 0871		9.984 2762		9.437 8109		0.562 1891	30	
	40	9.422 1640	769	9.984 2704	58	9.437 8935	826	0.562 1065	20	
	50	9.422 2408	768	9.984 2647	57	9.437 9761	826	0.562 0239	10	
			768		58		826			
20	0	9.422 3176		9.984 2589		9.438 0587		0.561 9413	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

833
1 83.3
2 166.6
3 249.9
4 333.2
5 416.5
6 499.8
7 583.1
8 666.4
9 749.7

830
1 83.0
2 166.0
3 249.0
4 332.0
5 415.0
6 498.0
7 581.0
8 664.0
9 747.0

827
1 82.7
2 165.4
3 248.1
4 330.8
5 413.5
6 496.2
7 578.9
8 661.6
9 744.3

775
1 77.5
2 155.0
3 232.5
4 310.0
5 387.5
6 465.0
7 542.5
8 620.0
9 697.5

770
1 77.0
2 154.0
3 231.0
4 308.0
5 385.0
6 462.0
7 539.0
8 616.0
9 693.0

58
1 5.8
2 11.6
3 17.4
4 23.2
5 29.0
6 34.8
7 40.6
8 46.4
9 52.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
20	0	9.422 3176		9.984 2589		9.438 0587		0.561 9413	0	40	
	10	9.422 3943	767	9.984 2531	58	9.438 1412	825	0.561 8588	50		
	20	9.422 4711	768	9.984 2473	58	9.438 2238	826	0.561 7762	40		
			768		57		825				
	30	9.422 5479		9.984 2416		9.438 3063		0.561 6937	30		824
	40	9.422 6246	767	9.984 2358	58	9.438 3888	825	0.561 6112	20		1 82.4
	50	9.422 7013	767	9.984 2300	58	9.438 4713	825	0.561 5287	10		2 164.8
			767		58		825				3 247.2
21	0	9.422 7780		9.984 2242		9.438 5538		0.561 4462	0	39	4 329.6
	10	9.422 8547	767	9.984 2184	58	9.438 6363	825	0.561 3637	50		5 412.0
	20	9.422 9314	767	9.984 2127	57	9.438 7187	824	0.561 2813	40		6 494.4
			767		58		825				7 576.8
	30	9.423 0081		9.984 2069		9.438 8012		0.561 1988	30		8 659.2
	40	9.423 0847	766	9.984 2011	58	9.438 8836	824	0.561 1164	20		9 741.6
	50	9.423 1614	767	9.984 1953	58	9.438 9660	824	0.561 0340	10		
			766		58		825				
22	0	9.423 2380		9.984 1895		9.439 0485		0.560 9515	0	38	
	10	9.423 3146	766	9.984 1837	58	9.439 1308	823	0.560 8692	50		821
	20	9.423 3912	766	9.984 1780	57	9.439 2132	824	0.560 7868	40		1 82.1
			766		58		824				2 164.2
	30	9.423 4678		9.984 1722		9.439 2956		0.560 7044	30		3 246.3
	40	9.423 5443	765	9.984 1664	58	9.439 3779	823	0.560 6221	20		4 328.4
	50	9.423 6209	766	9.984 1606	58	9.439 4603	824	0.560 5397	10		5 410.5
			765		58		823				6 492.6
23	0	9.423 6974		9.984 1548		9.439 5426		0.560 4574	0	37	7 574.7
	10	9.423 7739	765	9.984 1490	58	9.439 6249	823	0.560 3751	50		8 656.8
	20	9.423 8504	765	9.984 1432	58	9.439 7072	823	0.560 2928	40		9 738.9
			765		58		823				
	30	9.423 9269		9.984 1374		9.439 7895		0.560 2105	30		
	40	9.424 0034	765	9.984 1316	58	9.439 8718	823	0.560 1282	20		
	50	9.424 0799	765	9.984 1258	58	9.439 9541	823	0.560 0459	10		
			764		58		822				818
24	0	9.424 1563		9.984 1200		9.440 0363		0.559 9637	0	36	1 81.8
	10	9.424 2327	764	9.984 1142	58	9.440 1185	822	0.559 8815	50		2 163.6
	20	9.424 3092	765	9.984 1084	58	9.440 2008	823	0.559 7992	40		3 245.4
			764		58		822				4 327.2
	30	9.424 3856		9.984 1026		9.440 2830		0.559 7170	30		5 409.0
	40	9.424 4620	764	9.984 0968	58	9.440 3652	822	0.559 6348	20		6 490.8
	50	9.424 5383	763	9.984 0910	58	9.440 4473	821	0.559 5527	10		7 572.6
			764		58		822				8 654.4
25	0	9.424 6147		9.984 0852		9.440 5295		0.559 4705	0	35	9 736.2
	10	9.424 6910	763	9.984 0794	58	9.440 6117	822	0.559 3883	50		
	20	9.424 7674	764	9.984 0736	58	9.440 6938	821	0.559 3062	40		
			763		58		821				
	30	9.424 8437		9.984 0678		9.440 7759		0.559 2241	30		767
	40	9.424 9200	763	9.984 0620	58	9.440 8580	821	0.559 1420	20		1 76.7
	50	9.424 9963	763	9.984 0562	58	9.440 9401	821	0.559 0599	10		2 153.4
			763		59		821				3 230.1
26	0	9.425 0726		9.984 0503		9.441 0222		0.558 9778	0	34	4 306.8
	10	9.425 1488	762	9.984 0445	58	9.441 1043	821	0.558 8957	50		5 383.5
	20	9.425 2251	763	9.984 0387	58	9.441 1863	820	0.558 8137	40		6 460.2
			762		58		821				7 536.9
	30	9.425 3013		9.984 0329		9.441 2684		0.558 7316	30		8 613.6
	40	9.425 3775	762	9.984 0271	58	9.441 3504	820	0.558 6496	20		9 690.3
	50	9.425 4537	762	9.984 0213	58	9.441 4324	820	0.558 5676	10		
			762		59		821				
27	0	9.425 5299		9.984 0154		9.441 5145		0.558 4855	0	33	
	10	9.425 6061	762	9.984 0096	58	9.441 5964	819	0.558 4036	50		763
	20	9.425 6822	761	9.984 0038	58	9.441 6784	820	0.558 3216	40		1 76.3
			762		58		820				2 152.6
	30	9.425 7584		9.983 9980		9.441 7604		0.558 2396	30		3 228.9
	40	9.425 8345	761	9.983 9922	58	9.441 8423	819	0.558 1577	20		4 305.2
	50	9.425 9106	761	9.983 9863	59	9.441 9243	820	0.558 0757	10		5 381.5
			761		58		819				6 457.8
28	0	9.425 9867		9.983 9805		9.442 0062		0.557 9938	0	32	7 534.1
	10	9.426 0628	761	9.983 9747	58	9.442 0881	819	0.557 9119	50		8 610.4
	20	9.426 1389	761	9.983 9689	58	9.442 1700	819	0.557 8300	40		9 686.7
			760		59		819				
	30	9.426 2149		9.983 9630		9.442 2519		0.557 7481	30		
	40	9.426 2910	761	9.983 9572	58	9.442 3338	819	0.557 6662	20		
	50	9.426 3670	760	9.983 9514	58	9.442 4157	819	0.557 5843	10		
			760		59		818				58
29	0	9.426 4430		9.983 9455		9.442 4975		0.557 5025	0	31	1 5.8
	10	9.426 5190	760	9.983 9397	58	9.442 5793	818	0.557 4207	50		2 11.6
	20	9.426 5950	760	9.983 9339	58	9.442 6612	819	0.557 3388	40		3 17.4
			760		59		818				4 23.2
	30	9.426 6710		9.983 9280		9.442 7430		0.557 2570	30		5 29.0
	40	9.426 7470	760	9.983 9222	58	9.442 8248	818	0.557 1752	20		6 34.8
	50	9.426 8229	759	9.983 9164	58	9.442 9065	817	0.557 0935	10		7 40.6
			759		59		818				8 46.4
											9 52.2
30	0	9.426 8988		9.983 9105		9.442 9883		0.557 0117	0	30	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.426 8988		9.983 9105		9.442 9883		0.557 0117	0	30	
	10	9.426 9747	759	9.983 9047	58	9.443 0701	818	0.556 9299	50		
	20	9.427 0506	759	9.983 8988	59	9.443 1518	817	0.556 8482	40		
			759		58		817				
	30	9.427 1265		9.983 8930		9.443 2335		0.556 7665	30		815
	40	9.427 2024	759	9.983 8872	58	9.443 3152	817	0.556 6848	20		1 81.5
	50	9.427 2783	759	9.983 8813	59	9.443 3970	818	0.556 6030	10		2 163.0
			758		58		816				3 244.5
31	0	9.427 3541		9.983 8755		9.443 4786		0.556 5214	0	29	4 326.0
	10	9.427 4299	758	9.983 8696	59	9.443 5603	817	0.556 4397	50		5 407.5
	20	9.427 5057	758	9.983 8638	58	9.443 6420	817	0.556 3580	40		6 489.0
			758		59		816				7 570.5
	30	9.427 5815		9.983 8579		9.443 7236		0.556 2764	30		8 652.0
	40	9.427 6573	758	9.983 8521	58	9.443 8053	817	0.556 1947	20		9 733.5
	50	9.427 7331	758	9.983 8462	59	9.443 8869	816	0.556 1131	10		
			758		58		816				
32	0	9.427 8089		9.983 8404		9.443 9685		0.556 0315	0	28	
	10	9.427 8846	757	9.983 8345	59	9.444 0501	816	0.555 9499	50		812
	20	9.427 9603	757	9.983 8287	58	9.444 1317	816	0.555 8683	40		1 81.2
			758		59		816				2 162.4
	30	9.428 0361		9.983 8228		9.444 2133		0.555 7867	30		3 243.6
	40	9.428 1118	757	9.983 8169	59	9.444 2948	815	0.555 7052	20		4 324.8
	50	9.428 1874	756	9.983 8111	58	9.444 3764	816	0.555 6236	10		5 406.0
			757		59		815				6 487.2
33	0	9.428 2631		9.983 8052		9.444 4579		0.555 5421	0	27	7 568.4
	10	9.428 3388	757	9.983 7994	58	9.444 5394	815	0.555 4606	50		8 649.6
	20	9.428 4144	756	9.983 7935	59	9.444 6209	815	0.555 3791	40		9 730.8
			757		58		815				
	30	9.428 4901		9.983 7877		9.444 7024		0.555 2976	30		
	40	9.428 5657	756	9.983 7818	59	9.444 7839	815	0.555 2161	20		
	50	9.428 6413	756	9.983 7759	59	9.444 8653	814	0.555 1347	10		759
			756		58		815				1 75.9
34	0	9.428 7169		9.983 7701		9.444 9468		0.555 0532	0	26	2 151.8
	10	9.428 7924	755	9.983 7642	59	9.445 0282	814	0.554 9718	50		3 227.7
	20	9.428 8680	756	9.983 7583	59	9.445 1097	815	0.554 8903	40		4 303.6
			755		58		814				5 379.5
	30	9.428 9435		9.983 7523		9.445 1911		0.554 8089	30		6 455.4
	40	9.429 0191	756	9.983 7466	59	9.445 2725	814	0.554 7275	20		7 531.3
	50	9.429 0946	755	9.983 7407	59	9.445 3539	814	0.554 6461	10		8 607.2
			755		59		813				9 683.1
35	0	9.429 1701		9.983 7348		9.445 4352		0.554 5648	0	25	
	10	9.429 2456	755	9.983 7290	58	9.445 5166	814	0.554 4834	50		
	20	9.429 3211	755	9.983 7231	59	9.445 5980	814	0.554 4020	40		
			754		59		813				
	30	9.429 3965		9.983 7172		9.445 6793		0.554 3207	30		755
	40	9.429 4720	755	9.983 7114	58	9.445 7606	813	0.554 2394	20		1 75.5
	50	9.429 5474	754	9.983 7055	59	9.445 8419	813	0.554 1581	10		2 151.0
			754		59		813				3 226.5
36	0	9.429 6228		9.983 6996		9.445 9232		0.554 0768	0	24	4 302.0
	10	9.429 6982	754	9.983 6937	59	9.446 0045	813	0.553 9955	50		5 377.5
	20	9.429 7736	754	9.983 6878	59	9.446 0858	813	0.553 9142	40		6 453.0
			754		58		812				7 528.5
	30	9.429 8490		9.983 6820		9.446 1670		0.553 8330	30		8 604.0
	40	9.429 9243	753	9.983 6761	59	9.446 2483	813	0.553 7517	20		9 679.5
	50	9.429 9997	754	9.983 6702	59	9.446 3295	812	0.553 6705	10		
			753		59		812				
37	0	9.430 0750		9.983 6643		9.446 4107		0.553 5893	0	23	
	10	9.430 1503	753	9.983 6584	59	9.446 4919	812	0.553 5081	50		751
	20	9.430 2257	754	9.983 6525	59	9.446 5731	812	0.553 4269	40		1 75.1
			752		59		812				2 150.2
	30	9.430 3009		9.983 6466		9.446 6543		0.553 3457	30		3 225.3
	40	9.430 3762	753	9.983 6408	58	9.446 7355	812	0.553 2645	20		4 300.4
	50	9.430 4515	753	9.983 6349	59	9.446 8166	811	0.553 1834	10		5 375.5
			752		59		812				6 450.6
38	0	9.430 5267		9.983 6290		9.446 8978		0.553 1022	0	22	7 525.7
	10	9.430 6020	753	9.983 6231	59	9.446 9789	811	0.553 0211	50		8 600.8
	20	9.430 6772	752	9.983 6172	59	9.447 0600	811	0.552 9400	40		9 675.9
			752		59		811				
	30	9.430 7524		9.983 6113		9.447 1411		0.552 8589	30		
	40	9.430 8276	752	9.983 6054	59	9.447 2222	811	0.552 7778	20		
	50	9.430 9028	752	9.983 5995	59	9.447 3033	811	0.552 6967	10		59
			751		59		810				1 5.9
39	0	9.430 9779		9.983 5936		9.447 3843		0.552 6157	0	21	2 11.8
	10	9.431 0531	752	9.983 5877	59	9.447 4654	811	0.552 5346	50		3 17.7
	20	9.431 1282	751	9.983 5818	59	9.447 5464	810	0.552 4536	40		4 23.6
			751		59		810				5 29.5
	30	9.431 2033		9.983 5759		9.447 6274		0.552 3726	30		6 35.4
	40	9.431 2785	752	9.983 5700	59	9.447 7085	811	0.552 2915	20		7 41.3
	50	9.431 3535	750	9.983 5641	59	9.447 7895	810	0.552 2105	10		8 47.2
			751		59		809				9 53.1
40	0	9.431 4286		9.983 5582		9.447 8704		0.552 1296	0	20	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.431 4286	751	9.983 5582	59	9.447 8704	810	0.552 1296	0	20
	10	9.431 5037	750	9.983 5523	59	9.447 9514	810	0.552 0486	50	
	20	9.431 5787	751	9.983 5464	59	9.448 0324	809	0.551 9676	40	
	30	9.431 6538	750	9.983 5405	59	9.448 1133	810	0.551 8867	30	
	40	9.431 7288	750	9.983 5346	60	9.448 1943	809	0.551 8057	20	
	50	9.431 8038	750	9.983 5286	59	9.448 2752	809	0.551 7248	10	
41	0	9.431 8788	750	9.983 5227	59	9.448 3561	809	0.551 6439	0	19
	10	9.431 9538	750	9.983 5168	59	9.448 4370	809	0.551 5630	50	
	20	9.432 0288	749	9.983 5109	59	9.448 5179	808	0.551 4821	40	
	30	9.432 1037	750	9.983 5050	59	9.448 5987	809	0.551 4013	30	
	40	9.432 1787	749	9.983 4991	59	9.448 6796	808	0.551 3204	20	
	50	9.432 2536	749	9.983 4932	60	9.448 7604	809	0.551 2396	10	
42	0	9.432 3285	749	9.983 4872	59	9.448 8413	808	0.551 1587	0	18
	10	9.432 4034	749	9.983 4813	59	9.448 9221	808	0.551 0779	50	
	20	9.432 4783	749	9.983 4754	59	9.449 0029	808	0.550 9971	40	
	30	9.432 5532	748	9.983 4693	59	9.449 0837	808	0.550 9163	30	
	40	9.432 6280	749	9.983 4636	60	9.449 1645	807	0.550 8355	20	
	50	9.432 7029	748	9.983 4576	59	9.449 2452	808	0.550 7548	10	
43	0	9.432 7777	748	9.983 4517	59	9.449 3260	807	0.550 6740	0	17
	10	9.432 8525	748	9.983 4458	59	9.449 4067	807	0.550 5933	50	
	20	9.432 9273	748	9.983 4399	60	9.449 4874	808	0.550 5126	40	
	30	9.433 0021	748	9.983 4339	59	9.449 5682	807	0.550 4318	30	
	40	9.433 0769	747	9.983 4280	59	9.449 6489	807	0.550 3511	20	
	50	9.433 1516	748	9.983 4221	60	9.449 7296	806	0.550 2704	10	
44	0	9.433 2264	747	9.983 4161	59	9.449 8102	807	0.550 1898	0	16
	10	9.433 3011	747	9.983 4102	59	9.449 8909	806	0.550 1091	50	
	20	9.433 3758	747	9.983 4043	60	9.449 9715	807	0.550 0285	40	
	30	9.433 4505	747	9.983 3983	59	9.450 0522	806	0.549 9478	30	
	40	9.433 5252	747	9.983 3924	59	9.450 1328	806	0.549 8672	20	
	50	9.433 5999	747	9.983 3865	60	9.450 2134	806	0.549 7866	10	
45	0	9.433 6746	746	9.983 3805	59	9.450 2940	806	0.549 7060	0	15
	10	9.433 7492	747	9.983 3746	59	9.450 3746	806	0.549 6254	50	
	20	9.433 8239	746	9.983 3687	60	9.450 4552	806	0.549 5448	40	
	30	9.433 8985	746	9.983 3627	59	9.450 5358	805	0.549 4642	30	
	40	9.433 9731	746	9.983 3568	60	9.450 6163	805	0.549 3837	20	
	50	9.434 0477	746	9.983 3508	59	9.450 6968	806	0.549 3032	10	
46	0	9.434 1223	745	9.983 3449	60	9.450 7774	805	0.549 2226	0	14
	10	9.434 1968	746	9.983 3389	59	9.450 8579	805	0.549 1421	50	
	20	9.434 2714	745	9.983 3330	59	9.450 9384	805	0.549 0616	40	
	30	9.434 3459	745	9.983 3271	60	9.451 0189	804	0.548 9811	30	
	40	9.434 4204	745	9.983 3211	59	9.451 0993	805	0.548 9007	20	
	50	9.434 4949	745	9.983 3152	60	9.451 1798	804	0.548 8202	10	
47	0	9.434 5694	745	9.983 3092	59	9.451 2602	805	0.548 7398	0	13
	10	9.434 6439	745	9.983 3033	60	9.451 3407	804	0.548 6593	50	
	20	9.434 7184	745	9.983 2973	60	9.451 4211	804	0.548 5789	40	
	30	9.434 7929	744	9.983 2913	59	9.451 5015	804	0.548 4985	30	
	40	9.434 8673	744	9.983 2854	60	9.451 5819	804	0.548 4181	20	
	50	9.434 9417	744	9.983 2794	59	9.451 6623	804	0.548 3377	10	
48	0	9.435 0161	744	9.983 2735	60	9.451 7427	803	0.548 2573	0	12
	10	9.435 0905	744	9.983 2675	59	9.451 8230	804	0.548 1770	50	
	20	9.435 1649	744	9.983 2616	60	9.451 9034	803	0.548 0966	40	
	30	9.435 2393	744	9.983 2556	60	9.451 9837	803	0.548 0163	30	
	40	9.435 3137	743	9.983 2496	59	9.452 0640	803	0.547 9360	20	
	50	9.435 3880	743	9.983 2437	60	9.452 1443	803	0.547 8557	10	
49	0	9.435 4623	744	9.983 2377	60	9.452 2246	803	0.547 7754	0	11
	10	9.435 5367	743	9.983 2317	60	9.452 3049	803	0.547 6951	50	
	20	9.435 6110	742	9.983 2258	59	9.452 3852	802	0.547 6148	40	
	30	9.435 6852	743	9.983 2198	60	9.452 4654	803	0.547 5346	30	
	40	9.435 7595	743	9.983 2138	60	9.452 5457	802	0.547 4543	20	
	50	9.435 8338	742	9.983 2079	59	9.452 6259	802	0.547 3741	10	
50	0	9.435 9080		9.983 2019	60	9.452 7061		0.547 2939	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

808
1 80.8
2 161.6
3 242.4
4 323.2
5 404.0
6 484.8
7 565.6
8 646.4
9 727.2

805
1 80.5
2 161.0
3 241.5
4 322.0
5 402.5
6 483.0
7 563.5
8 644.0
9 724.5

802
1 80.2
2 160.4
3 240.6
4 320.8
5 401.0
6 481.2
7 561.4
8 641.6
9 721.8

749
1 74.9
2 149.8
3 224.7
4 299.6
5 374.5
6 449.4
7 524.3
8 599.2
9 674.1

745
1 74.5
2 149.0
3 223.5
4 298.0
5 372.5
6 447.0
7 521.5
8 596.0
9 670.5

59
1 5.9
2 11.8
3 17.7
4 23.6
5 29.5
6 35.4
7 41.3
8 47.2
9 53.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.435 9080		9.983 2019		9.452 7061		0.547 2939	0	10
	10	9.435 9823	743	9.983 1959	60	9.452 7863	802	0.547 2137	50	
	20	9.436 0565	742	9.983 1900	59	9.452 8665	802	0.547 1335	40	
			742		60		802			
	30	9.436 1307		9.983 1840		9.452 9467		0.547 0533	30	
	40	9.436 2049	742	9.983 1780	60	9.453 0269	802	0.546 9731	20	
	50	9.436 2791	742	9.983 1720	60	9.453 1070	801	0.546 8930	10	
			741		59		802			
51	0	9.436 3532		9.983 1661		9.453 1872		0.546 8128	0	9
	10	9.436 4274	742	9.983 1601	60	9.453 2673	801	0.546 7327	50	
	20	9.436 5015	741	9.983 1541	60	9.453 3474	801	0.546 6526	40	
			742		60		802			
	30	9.436 5757		9.983 1481		9.453 4276		0.546 5724	30	
	40	9.436 6498	741	9.983 1421	60	9.453 5076	800	0.546 4924	20	
	50	9.436 7239	741	9.983 1361	60	9.453 5877	801	0.546 4123	10	
			741		59		801			
52	0	9.436 7980		9.983 1302		9.453 6678		0.546 3322	0	8
	10	9.436 8720	740	9.983 1242	60	9.453 7479	801	0.546 2521	50	
	20	9.436 9461	741	9.983 1182	60	9.453 8279	800	0.546 1721	40	
			740		60		800			
	30	9.437 0201		9.983 1122		9.453 9079		0.546 0921	30	
	40	9.437 0942	741	9.983 1062	60	9.453 9879	800	0.546 0121	20	
	50	9.437 1682	740	9.983 1002	60	9.454 0680	801	0.545 9320	10	
			740		60		799			
53	0	9.437 2422		9.983 0942		9.454 1479		0.545 8521	0	7
	10	9.437 3162	740	9.983 0882	60	9.454 2279	800	0.545 7721	50	
	20	9.437 3902	740	9.983 0823	59	9.454 3079	800	0.545 6921	40	
			739		60		800			
	30	9.437 4641		9.983 0763		9.454 3879		0.545 6121	30	
	40	9.437 5381	740	9.983 0703	60	9.454 4678	799	0.545 5322	20	
	50	9.437 6120	739	9.983 0643	60	9.454 5477	799	0.545 4523	10	
			739		60		799			
54	0	9.437 6859		9.983 0583		9.454 6276		0.545 3724	0	6
	10	9.437 7598	739	9.983 0523	60	9.454 7076	800	0.545 2924	50	
	20	9.437 8337	739	9.983 0463	60	9.454 7874	798	0.545 2126	40	
			739		60		799			
	30	9.437 9076		9.983 0403		9.454 8673		0.545 1327	30	
	40	9.437 9815	739	9.983 0343	60	9.454 9472	799	0.545 0528	20	
	50	9.438 0553	738	9.983 0283	60	9.455 0271	799	0.544 9729	10	
			739		60		798			
55	0	9.438 1292		9.983 0223		9.455 1069		0.544 8931	0	5
	10	9.438 2030	738	9.983 0163	60	9.455 1867	798	0.544 8133	50	
	20	9.438 2768	738	9.983 0103	60	9.455 2665	798	0.544 7335	40	
			738		61		799			
	30	9.438 3506		9.983 0042		9.455 3464		0.544 6536	30	
	40	9.438 4244	738	9.982 9982	60	9.455 4261	797	0.544 5739	20	
	50	9.438 4982	738	9.982 9922	60	9.455 5059	798	0.544 4941	10	
			737		60		798			
56	0	9.438 5719		9.982 9862		9.455 5857		0.544 4143	0	4
	10	9.438 6457	738	9.982 9802	60	9.455 6655	798	0.544 3345	50	
	20	9.438 7194	737	9.982 9742	60	9.455 7452	797	0.544 2548	40	
			737		60		797			
	30	9.438 7931		9.982 9682		9.455 8249		0.544 1751	30	
	40	9.438 8668	737	9.982 9622	60	9.455 9047	798	0.544 0953	20	
	50	9.438 9405	737	9.982 9561	61	9.455 9844	797	0.544 0156	10	
			737		60		797			
57	0	9.439 0142		9.982 9501		9.456 0641		0.543 9359	0	3
	10	9.439 0879	737	9.982 9441	60	9.456 1437	796	0.543 8563	50	
	20	9.439 1615	736	9.982 9381	60	9.456 2234	797	0.543 7766	40	
			736		60		797			
	30	9.439 2351		9.982 9321		9.456 3031		0.543 6969	30	
	40	9.439 3088	737	9.982 9261	60	9.456 3827	796	0.543 6173	20	
	50	9.439 3824	736	9.982 9200	61	9.456 4623	796	0.543 5377	10	
			736		60		797			
58	0	9.439 4560		9.982 9140		9.456 5420		0.543 4580	0	2
	10	9.439 5296	736	9.982 9080	60	9.456 6216	796	0.543 3784	50	
	20	9.439 6031	735	9.982 9020	60	9.456 7012	796	0.543 2988	40	
			736		61		795			
	30	9.439 6767		9.982 8959		9.456 7807		0.543 2193	30	
	40	9.439 7502	735	9.982 8899	60	9.456 8603	796	0.543 1397	20	
	50	9.439 8237	735	9.982 8839	60	9.456 9399	796	0.543 0601	10	
			736		61		795			
59	0	9.439 8973		9.982 8778		9.457 0194		0.542 9806	0	1
	10	9.439 9708	735	9.982 8718	60	9.457 0990	796	0.542 9010	50	
	20	9.440 0443	735	9.982 8658	60	9.457 1785	795	0.542 8215	40	
			734		61		795			
	30	9.440 1177		9.982 8597		9.457 2580		0.542 7420	30	
	40	9.440 1912	735	9.982 8537	60	9.457 3375	795	0.542 6625	20	
	50	9.440 2646	734	9.982 8477	60	9.457 4170	795	0.542 5830	10	
			735		61		794			
60	0	9.440 3381		9.982 8416		9.457 4964		0.542 5036	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

799
1 79.9
2 159.8
3 239.7
4 319.6
5 399.5
6 479.4
7 559.3
8 639.2
9 719.1

796
1 79.6
2 159.2
3 238.8
4 318.4
5 398.0
6 477.6
7 557.2
8 636.8
9 716.4

742
1 74.2
2 148.4
3 222.6
4 296.8
5 371.0
6 445.2
7 519.4
8 593.6
9 667.8

739
1 73.9
2 147.8
3 221.7
4 295.6
5 369.5
6 443.4
7 517.3
8 591.2
9 665.1

736
1 73.6
2 147.2
3 220.8
4 294.4
5 368.0
6 441.6
7 515.2
8 588.8
9 662.4

60
1 6.0
2 12.0
3 18.0
4 24.0
5 30.0
6 36.0
7 42.0
8 48.0
9 54.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.440 3381		9.982 8416		9.457 4964		0.542 5036	0	60
	10	9.440 4115	734	9.982 8356	60	9.457 5759	795	0.542 4241	50	
	20	9.440 4849	734	9.982 8296	60	9.457 6553	794	0.542 3447	40	
			734		61		795			
	30	9.440 5583		9.982 8235		9.457 7348		0.542 2652	30	
	40	9.440 6317	734	9.982 8175	60	9.457 8142	794	0.542 1858	20	
	50	9.440 7050	733	9.982 8114	61	9.457 8936	794	0.542 1064	10	
			734		60		794			
1	0	9.440 7784		9.982 8054		9.457 9730		0.542 0270	0	59
	10	9.440 8517	733	9.982 7993	61	9.458 0524	794	0.541 9476	50	
	20	9.440 9251	734	9.982 7933	60	9.458 1318	794	0.541 8682	40	
			733		60		793			
	30	9.440 9984		9.982 7873		9.458 2111		0.541 7889	30	
	40	9.441 0717	733	9.982 7812	61	9.458 2905	794	0.541 7095	20	
	50	9.441 1450	733	9.982 7752	60	9.458 3698	793	0.541 6302	10	
			732		61		793			
2	0	9.441 2182		9.982 7691		9.458 4491		0.541 5509	0	58
	10	9.441 2915	733	9.982 7631	60	9.458 5285	794	0.541 4715	50	
	20	9.441 3648	733	9.982 7570	61	9.458 6078	793	0.541 3922	40	
			732		60		792			
	30	9.441 4380		9.982 7510		9.458 6870		0.541 3130	30	
	40	9.441 5112	732	9.982 7449	61	9.458 7663	793	0.541 2337	20	
	50	9.441 5844	732	9.982 7388	61	9.458 8456	793	0.541 1544	10	
			732		60		792			
3	0	9.441 6576		9.982 7328		9.458 9248		0.541 0752	0	57
	10	9.441 7308	732	9.982 7267	61	9.459 0041	793	0.540 9959	50	
	20	9.441 8040	732	9.982 7207	60	9.459 0833	792	0.540 9167	40	
			731		61		792			
	30	9.441 8771		9.982 7146		9.459 1625		0.540 8375	30	
	40	9.441 9503	732	9.982 7085	61	9.459 2417	792	0.540 7583	20	
	50	9.442 0234	731	9.982 7025	60	9.459 3209	792	0.540 6791	10	
			731		61		792			
4	0	9.442 0965		9.982 6964		9.459 4001		0.540 5999	0	56
	10	9.442 1696	731	9.982 6904	60	9.459 4792	791	0.540 5208	50	
	20	9.442 2427	731	9.982 6843	61	9.459 5584	792	0.540 4416	40	
			731		61		791			
	30	9.442 3158		9.982 6782		9.459 6375		0.540 3625	30	
	40	9.442 3888	730	9.982 6722	60	9.459 7167	792	0.540 2833	20	
	50	9.442 4619	731	9.982 6661	61	9.459 7958	791	0.540 2042	10	
			730		61		791			
5	0	9.442 5349		9.982 6600		9.459 8749		0.540 1251	0	55
	10	9.442 6079	730	9.982 6539	61	9.459 9540	791	0.540 0460	50	
	20	9.442 6809	730	9.982 6479	60	9.460 0331	791	0.539 9669	40	
			730		61		790			
	30	9.442 7539		9.982 6418		9.460 1121		0.539 8879	30	
	40	9.442 8269	730	9.982 6357	61	9.460 1912	791	0.539 8088	20	
	50	9.442 8999	730	9.982 6296	61	9.460 2702	790	0.539 7298	10	
			729		60		790			
6	0	9.442 9728		9.982 6236		9.460 3492		0.539 6508	0	54
	10	9.443 0458	730	9.982 6175	61	9.460 4283	791	0.539 5717	50	
	20	9.443 1187	729	9.982 6114	61	9.460 5073	790	0.539 4927	40	
			729		61		790			
	30	9.443 1916		9.982 6053		9.460 5863		0.539 4137	30	
	40	9.443 2645	729	9.982 5993	60	9.460 6652	789	0.539 3348	20	
	50	9.443 3374	729	9.982 5932	61	9.460 7442	790	0.539 2558	10	
			729		61		790			
7	0	9.443 4103		9.982 5871		9.460 8232		0.539 1768	0	53
	10	9.443 4831	728	9.982 5810	61	9.460 9021	789	0.539 0979	50	
	20	9.443 5560	729	9.982 5749	61	9.460 9811	790	0.539 0189	40	
			728		61		789			
	30	9.443 6288		9.982 5688		9.461 0600		0.538 9400	30	
	40	9.443 7016	728	9.982 5627	61	9.461 1389	789	0.538 8611	20	
	50	9.443 7744	728	9.982 5567	60	9.461 2178	789	0.538 7822	10	
			728		61		789			
8	0	9.443 8472		9.982 5506		9.461 2967		0.538 7033	0	52
	10	9.443 9200	728	9.982 5445	61	9.461 3755	788	0.538 6245	50	
	20	9.443 9928	728	9.982 5384	61	9.461 4544	789	0.538 5456	40	
			727		61		789			
	30	9.444 0655		9.982 5323		9.461 5333		0.538 4667	30	
	40	9.444 1383	728	9.982 5262	61	9.461 6121	788	0.538 3879	20	
	50	9.444 2110	727	9.982 5201	61	9.461 6909	788	0.538 3091	10	
			727		61		788			
9	0	9.444 2837		9.982 5140		9.461 7697		0.538 2303	0	51
	10	9.444 3564	727	9.982 5079	61	9.461 8485	788	0.538 1515	50	
	20	9.444 4291	727	9.982 5018	61	9.461 9273	788	0.538 0727	40	
			727		61		788			
	30	9.444 5018		9.982 4957		9.462 0061		0.537 9939	30	
	40	9.444 5745	727	9.982 4896	61	9.462 0849	788	0.537 9151	20	
	50	9.444 6471	726	9.982 4835	61	9.462 1636	787	0.537 8364	10	
			726				787			
10	0	9.444 7197		9.982 4774		9.462 2423		0.537 7577	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P

	793
1	79.3
2	158.6
3	237.9
4	317.2
5	396.5
6	475.8
7	555.1
8	634.4
9	713.7
	790
1	79.0
2	158.0
3	237.0
4	316.0
5	395.0
6	474.0
7	553.0
8	632.0
9	711.0
	787
1	78.7
2	157.4
3	236.1
4	314.8
5	393.5
6	472.2
7	550.9
8	629.6
9	708.3
	733
1	73.3
2	146.6
3	219.9
4	293.2
5	366.5
6	439.8
7	513.1
8	586.4
9	659.7
	729
1	72.9
2	145.8
3	218.7
4	291.6
5	364.5
6	437.4
7	510.3
8	583.2
9	656.1
	61
1	6.1
2	12.2
3	18.3
4	24.4
5	30.5
6	36.6
7	42.7
8	48.8
9	54.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.444 7197		9.982 4774		9.462 2423		0.537 7577	0	50	
	10	9.444 7924	727	9.982 4713	61	9.462 3211	788	0.537 6789	50		
	20	9.444 8650	726	9.982 4652	61	9.462 3998	787	0.537 6002	40		
			726		61		787				
	30	9.444 9376		9.982 4591		9.462 4785		0.537 5215	30		784
	40	9.445 0102	726	9.982 4530	61	9.462 5572	787	0.537 4428	20		1 78.4
	50	9.445 0827	725	9.982 4469	61	9.462 6359	787	0.537 3641	10		2 156.8
			726		61		786				3 235.2
11	0	9.445 1553		9.982 4408		9.462 7145		0.537 2855	0	49	4 313.6
	10	9.445 2278	725	9.982 4346	62	9.462 7932	787	0.537 2068	50		5 392.0
	20	9.445 3004	726	9.982 4285	61	9.462 8718	786	0.537 1282	40		6 470.4
			725		61		787				7 548.8
	30	9.445 3729		9.982 4224		9.462 9505		0.537 0495	30		8 627.2
	40	9.445 4454	725	9.982 4163	61	9.463 0291	786	0.536 9709	20		9 705.6
	50	9.445 5179	725	9.982 4102	61	9.463 1077	786	0.536 8923	10		
			725		61		786				
12	0	9.445 5904		9.982 4041		9.463 1863		0.536 8137	0	48	
	10	9.445 6628	724	9.982 3980	61	9.463 2649	786	0.536 7351	50		781
	20	9.445 7353	725	9.982 3918	62	9.463 3434	785	0.536 6566	40		1 78.1
			724		61		786				2 156.2
	30	9.445 8077		9.982 3857		9.463 4220		0.536 5780	30		3 234.3
	40	9.445 8801	724	9.982 3796	61	9.463 5005	785	0.536 4995	20		4 312.4
	50	9.445 9526	725	9.982 3735	61	9.463 5791	786	0.536 4209	10		5 390.5
			724		61		785				6 468.6
13	0	9.446 0250		9.982 3674		9.463 6576		0.536 3424	0	47	7 546.7
	10	9.446 0973	723	9.982 3612	62	9.463 7361	785	0.536 2639	50		8 624.8
	20	9.446 1697	724	9.982 3551	61	9.463 8146	785	0.536 1854	40		9 702.9
			724		61		785				
	30	9.446 2421		9.982 3490		9.463 8931		0.536 1069	30		
	40	9.446 3144	723	9.982 3428	62	9.463 9716	785	0.536 0284	20		
	50	9.446 3868	724	9.982 3367	61	9.464 0500	784	0.535 9500	10		
			723		61		785				725
14	0	9.446 4591		9.982 3306		9.464 1285		0.535 8715	0	46	1 72.5
	10	9.446 5314	723	9.982 3245	61	9.464 2069	784	0.535 7931	50		2 145.0
	20	9.446 6037	723	9.982 3183	62	9.464 2854	785	0.535 7146	40		3 217.5
			723		61		784				4 290.0
	30	9.446 6760		9.982 3122		9.464 3638		0.535 6362	30		5 362.5
	40	9.446 7482	722	9.982 3061	61	9.464 4422	784	0.535 5578	20		6 435.0
	50	9.446 8205	723	9.982 2999	62	9.464 5206	784	0.535 4794	10		7 507.5
			722		61		784				8 580.0
15	0	9.446 8927		9.982 2938		9.464 5990		0.535 4010	0	45	9 652.5
	10	9.446 9650	723	9.982 2876	62	9.464 6773	783	0.535 3227	50		
	20	9.447 0372	722	9.982 2815	61	9.464 7557	784	0.535 2443	40		
			722		61		783				
	30	9.447 1094		9.982 2754		9.464 8340		0.535 1660	30		722
	40	9.447 1816	722	9.982 2692	62	9.464 9124	784	0.535 0876	20		1 72.2
	50	9.447 2538	722	9.982 2631	61	9.464 9907	783	0.535 0093	10		2 144.4
			721		62		783				3 216.6
16	0	9.447 3259		9.982 2569		9.465 0690		0.534 9310	0	44	4 288.8
	10	9.447 3981	722	9.982 2508	61	9.465 1473	783	0.534 8527	50		5 361.0
	20	9.447 4702	721	9.982 2447	61	9.465 2256	783	0.534 7744	40		6 433.2
			721		62		782				7 505.4
	30	9.447 5423		9.982 2385		9.465 3038		0.534 6962	30		8 577.6
	40	9.447 6145	722	9.982 2324	61	9.465 3821	783	0.534 6179	20		9 649.8
	50	9.447 6866	721	9.982 2262	62	9.465 4604	783	0.534 5396	10		
			720		61		782				
17	0	9.447 7586		9.982 2201		9.465 5386		0.534 4614	0	43	
	10	9.447 8307	721	9.982 2139	62	9.465 6168	782	0.534 3832	50		719
	20	9.447 9028	721	9.982 2078	61	9.465 6950	782	0.534 3050	40		1 71.9
			720		62		782				2 143.8
	30	9.447 9748		9.982 2016		9.465 7732		0.534 2268	30		3 215.7
	40	9.448 0469	721	9.982 1955	61	9.465 8514	782	0.534 1486	20		4 287.6
	50	9.448 1189	720	9.982 1893	62	9.465 9296	782	0.534 0704	10		5 359.5
			720		62		782				6 431.4
18	0	9.448 1909		9.982 1831		9.466 0078		0.533 9922	0	42	7 503.3
	10	9.448 2629	720	9.982 1770	61	9.466 0859	781	0.533 9141	50		8 575.2
	20	9.448 3349	720	9.982 1708	62	9.466 1641	782	0.533 8359	40		9 647.1
			720		61		781				
	30	9.448 4069		9.982 1647		9.466 2422		0.533 7578	30		
	40	9.448 4788	719	9.982 1585	62	9.466 3203	781	0.533 6797	20		
	50	9.448 5508	720	9.982 1523	62	9.466 3984	781	0.533 6016	10		
			719		61		781				62
19	0	9.448 6227		9.982 1462		9.466 4765		0.533 5235	0	41	1 6.2
	10	9.448 6946	719	9.982 1400	62	9.466 5546	781	0.533 4454	50		2 12.4
	20	9.448 7665	719	9.982 1338	62	9.466 6327	781	0.533 3673	40		3 18.6
			719		61		780				4 24.8
	30	9.448 8384		9.982 1277		9.466 7107		0.533 2893	30		5 31.0
	40	9.448 9103	719	9.982 1215	62	9.466 7888	781	0.533 2112	20		6 37.2
	50	9.448 9822	719	9.982 1153	62	9.466 8668	780	0.533 1332	10		7 43.4
			718		61		780				8 49.6
20	0	9.449 0540		9.982 1092		9.466 9448		0.533 0552	0	40	9 55.8
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.449 0540	718	9.982 1092	62	9.466 9448	780	0.533 0552	0	40
	10	9.449 1258	719	9.982 1030	62	9.467 0228	780	0.532 9772	50	
	20	9.449 1977	718	9.982 0968	61	9.467 1008	780	0.532 8992	40	
	30	9.449 2695	718	9.982 0907	62	9.467 1788	780	0.532 8212	30	
	40	9.449 3413	718	9.982 0845	62	9.467 2568	780	0.532 7432	20	
	50	9.449 4131	718	9.982 0783	62	9.467 3348	779	0.532 6652	10	
21	0	9.449 4849	717	9.982 0721	61	9.467 4127	780	0.532 5873	0	39
	10	9.449 5566	718	9.982 0660	62	9.467 4907	779	0.532 5093	50	
	20	9.449 6284	717	9.982 0598	62	9.467 5686	779	0.532 4314	40	
	30	9.449 7001	717	9.982 0536	62	9.467 6465	779	0.532 3535	30	
	40	9.449 7718	718	9.982 0474	62	9.467 7244	779	0.532 2756	20	
	50	9.449 8436	717	9.982 0412	61	9.467 8023	779	0.532 1977	10	
22	0	9.449 9153	716	9.982 0351	62	9.467 8802	779	0.532 1198	0	38
	10	9.449 9869	717	9.982 0289	62	9.467 9581	778	0.532 0419	50	
	20	9.450 0586	717	9.982 0227	62	9.468 0359	779	0.531 9641	40	
	30	9.450 1303	716	9.982 0165	62	9.468 1138	778	0.531 8862	30	
	40	9.450 2019	717	9.982 0103	62	9.468 1916	778	0.531 8084	20	
	50	9.450 2736	716	9.982 0041	62	9.468 2694	779	0.531 7306	10	
23	0	9.450 3452	716	9.981 9979	62	9.468 3473	778	0.531 6527	0	37
	10	9.450 4168	716	9.981 9917	62	9.468 4251	777	0.531 5749	50	
	20	9.450 4884	716	9.981 9855	61	9.468 5028	778	0.531 4972	40	
	30	9.450 5600	715	9.981 9794	62	9.468 5806	778	0.531 4194	30	
	40	9.450 6315	716	9.981 9732	62	9.468 6584	777	0.531 3416	20	
	50	9.450 7031	716	9.981 9670	62	9.468 7361	778	0.531 2639	10	
24	0	9.450 7747	715	9.981 9608	62	9.468 8139	777	0.531 1861	0	36
	10	9.450 8462	715	9.981 9546	62	9.468 8916	777	0.531 1084	50	
	20	9.450 9177	715	9.981 9484	62	9.468 9693	777	0.531 0307	40	
	30	9.450 9892	715	9.981 9422	62	9.469 0470	777	0.530 9530	30	
	40	9.451 0607	715	9.981 9360	62	9.469 1247	777	0.530 8753	20	
	50	9.451 1322	715	9.981 9298	62	9.469 2024	777	0.530 7976	10	
25	0	9.451 2037	714	9.981 9236	62	9.469 2801	776	0.530 7199	0	35
	10	9.451 2751	715	9.981 9174	62	9.469 3577	777	0.530 6423	50	
	20	9.451 3466	714	9.981 9112	62	9.469 4354	776	0.530 5646	40	
	30	9.451 4180	714	9.981 9050	63	9.469 5130	777	0.530 4870	30	
	40	9.451 4894	714	9.981 8987	62	9.469 5907	776	0.530 4093	20	
	50	9.451 5608	714	9.981 8925	62	9.469 6683	776	0.530 3317	10	
26	0	9.451 6322	714	9.981 8863	62	9.469 7459	776	0.530 2541	0	34
	10	9.451 7036	713	9.981 8801	62	9.469 8235	775	0.530 1765	50	
	20	9.451 7749	714	9.981 8739	62	9.469 9010	776	0.530 0990	40	
	30	9.451 8463	713	9.981 8677	62	9.469 9786	776	0.530 0214	30	
	40	9.451 9176	714	9.981 8615	62	9.470 0562	775	0.529 9438	20	
	50	9.451 9890	713	9.981 8553	63	9.470 1337	775	0.529 8663	10	
27	0	9.452 0603	713	9.981 8490	62	9.470 2112	776	0.529 7888	0	33
	10	9.452 1316	713	9.981 8428	62	9.470 2888	775	0.529 7112	50	
	20	9.452 2029	713	9.981 8366	62	9.470 3663	775	0.529 6337	40	
	30	9.452 2742	712	9.981 8304	62	9.470 4438	775	0.529 5562	30	
	40	9.452 3454	713	9.981 8242	63	9.470 5213	774	0.529 4787	20	
	50	9.452 4167	712	9.981 8179	62	9.470 5987	775	0.529 4013	10	
28	0	9.452 4879	712	9.981 8117	62	9.470 6762	774	0.529 3238	0	32
	10	9.452 5591	713	9.981 8055	62	9.470 7536	775	0.529 2464	50	
	20	9.452 6304	712	9.981 7993	62	9.470 8311	774	0.529 1689	40	
	30	9.452 7016	712	9.981 7931	63	9.470 9085	774	0.529 0915	30	
	40	9.452 7728	711	9.981 7868	62	9.470 9859	774	0.529 0141	20	
	50	9.452 8439	712	9.981 7806	62	9.471 0633	774	0.528 9367	10	
29	0	9.452 9151	711	9.981 7744	63	9.471 1407	774	0.528 8593	0	31
	10	9.452 9862	712	9.981 7681	62	9.471 2181	774	0.528 7819	50	
	20	9.453 0574	711	9.981 7619	62	9.471 2955	773	0.528 7045	40	
	30	9.453 1285	711	9.981 7557	63	9.471 3728	774	0.528 6272	30	
	40	9.453 1996	711	9.981 7494	62	9.471 4502	773	0.528 5498	20	
	50	9.453 2707	711	9.981 7432	62	9.471 5275	773	0.528 4725	10	
30	0	9.453 3418		9.981 7370		9.471 6048		0.528 3952	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

779
1 77.9
2 155.8
3 233.7
4 311.6
5 389.5
6 467.4
7 545.3
8 623.2
9 701.1

776
1 77.6
2 155.2
3 232.8
4 310.4
5 388.0
6 465.6
7 543.2
8 620.8
9 698.4

773
1 77.3
2 154.6
3 231.9
4 309.2
5 386.5
6 463.8
7 541.1
8 618.4
9 695.7

717
1 71.7
2 143.4
3 215.1
4 286.8
5 358.5
6 430.2
7 501.9
8 573.6
9 645.3

713
1 71.3
2 142.6
3 213.9
4 285.2
5 356.5
6 427.8
7 499.1
8 570.4
9 641.7

62
1 6.2
2 12.4
3 18.6
4 24.8
5 31.0
6 37.2
7 43.4
8 49.6
9 55.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.453 3418		9.981 7370		9.471 6048		0.528 3952	0	30
	10	9.453 4129	711	9.981 7307	63	9.471 6822	774	0.528 3178	50	
	20	9.453 4839	710	9.981 7245	62	9.471 7595	773	0.528 2405	40	
			711		63		772			
	30	9.453 5550		9.981 7182		9.471 8367		0.528 1633	30	
	40	9.453 6260	710	9.981 7120	62	9.471 9140	773	0.528 0860	20	
	50	9.453 6971	711	9.981 7058	62	9.471 9913	773	0.528 0087	10	
			710		63		772			
31	0	9.453 7681		9.981 6995		9.472 0685		0.527 9315	0	29
	10	9.453 8391	710	9.981 6933	62	9.472 1458	773	0.527 8542	50	
	20	9.453 9100	709	9.981 6870	63	9.472 2230	772	0.527 7770	40	
			710		62		772			
	30	9.453 9810		9.981 6808		9.472 3002		0.527 6998	30	
	40	9.454 0520	710	9.981 6745	63	9.472 3774	772	0.527 6226	20	
	50	9.454 1229	709	9.981 6683	62	9.472 4546	772	0.527 5454	10	
			710		63		772			
32	0	9.454 1939		9.981 6620		9.472 5318		0.527 4682	0	28
	10	9.454 2648	709	9.981 6558	62	9.472 6090	772	0.527 3910	50	
	20	9.454 3357	709	9.981 6495	63	9.472 6862	772	0.527 3138	40	
			709		62		771			
	30	9.454 4066		9.981 6433		9.472 7633		0.527 2367	30	
	40	9.454 4775	709	9.981 6370	63	9.472 8405	772	0.527 1595	20	
	50	9.454 5484	709	9.981 6308	62	9.472 9176	771	0.527 0824	10	
			708		63		771			
33	0	9.454 6192		9.981 6245		9.472 9947		0.527 0053	0	27
	10	9.454 6901	709	9.981 6183	62	9.473 0718	771	0.526 9282	50	
	20	9.454 7609	708	9.981 6120	63	9.473 1489	771	0.526 8511	40	
			708		63		771			
	30	9.454 8317		9.981 6057		9.473 2260		0.526 7740	30	
	40	9.454 9025	708	9.981 5995	62	9.473 3030	770	0.526 6970	20	
	50	9.454 9733	708	9.981 5932	63	9.473 3801	771	0.526 6199	10	
			708		62		771			
34	0	9.455 0441		9.981 5870		9.473 4572		0.526 5428	0	26
	10	9.455 1149	708	9.981 5807	63	9.473 5342	770	0.526 4658	50	
	20	9.455 1856	707	9.981 5744	63	9.473 6112	770	0.526 3888	40	
			708		62		770			
	30	9.455 2564		9.981 5682		9.473 6882		0.526 3118	30	
	40	9.455 3271	707	9.981 5619	63	9.473 7652	770	0.526 2348	20	
	50	9.455 3979	708	9.981 5556	63	9.473 8422	770	0.526 1578	10	
			707		62		770			
35	0	9.455 4686		9.981 5494		9.473 9192		0.526 0808	0	25
	10	9.455 5393	707	9.981 5431	63	9.473 9962	770	0.526 0038	50	
	20	9.455 6099	706	9.981 5368	63	9.474 0731	769	0.525 9269	40	
			707		63		770			
	30	9.455 6806		9.981 5305		9.474 1501		0.525 8499	30	
	40	9.455 7513	707	9.981 5243	62	9.474 2270	769	0.525 7730	20	
	50	9.455 8219	706	9.981 5180	63	9.474 3039	769	0.525 6961	10	
			707		63		769			
36	0	9.455 8926		9.981 5117		9.474 3808		0.525 6192	0	24
	10	9.455 9632	706	9.981 5054	63	9.474 4577	769	0.525 5423	50	
	20	9.456 0338	706	9.981 4992	62	9.474 5346	769	0.525 4654	40	
			706		63		769			
	30	9.456 1044		9.981 4929		9.474 6115		0.525 3885	30	
	40	9.456 1750	706	9.981 4866	63	9.474 6884	769	0.525 3116	20	
	50	9.456 2455	705	9.981 4803	63	9.474 7652	768	0.525 2348	10	
			706		63		769			
37	0	9.456 3161		9.981 4740		9.474 8421		0.525 1579	0	23
	10	9.456 3866	705	9.981 4678	62	9.474 9189	768	0.525 0811	50	
	20	9.456 4572	706	9.981 4615	63	9.474 9957	768	0.525 0043	40	
			705		63		768			
	30	9.456 5277		9.981 4552		9.475 0725		0.524 9275	30	
	40	9.456 5982	705	9.981 4489	63	9.475 1493	768	0.524 8507	20	
	50	9.456 6687	705	9.981 4426	63	9.475 2261	768	0.524 7739	10	
			705		63		768			
38	0	9.456 7392		9.981 4363		9.475 3029		0.524 6971	0	22
	10	9.456 8097	705	9.981 4300	63	9.475 3796	767	0.524 6204	50	
	20	9.456 8801	704	9.981 4237	63	9.475 4564	768	0.524 5436	40	
			705		63		767			
	30	9.456 9506		9.981 4174		9.475 5331		0.524 4669	30	
	40	9.457 0210	704	9.981 4111	63	9.475 6099	768	0.524 3901	20	
	50	9.457 0914	704	9.981 4049	62	9.475 6866	767	0.524 3134	10	
			704		63		767			
39	0	9.457 1618		9.981 3986		9.475 7633		0.524 2367	0	21
	10	9.457 2322	704	9.981 3923	63	9.475 8400	767	0.524 1600	50	
	20	9.457 3026	704	9.981 3860	63	9.475 9167	767	0.524 0833	40	
			704		63		766			
	30	9.457 3730		9.981 3797		9.475 9933		0.524 0067	30	
	40	9.457 4434	704	9.981 3734	63	9.476 0700	767	0.523 9300	20	
	50	9.457 5137	703	9.981 3671	63	9.476 1466	766	0.523 8534	10	
			703		63		767			
40	0	9.457 5840		9.981 3608		9.476 2233		0.523 7767	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

770
1 77.0
2 154.0
3 231.0
4 308.0
5 385.0
6 462.0
7 539.0
8 616.0
9 693.0

767
1 76.7
2 153.4
3 230.1
4 306.8
5 383.5
6 460.2
7 536.9
8 613.6
9 690.3

710
1 71.0
2 142.0
3 213.0
4 284.0
5 355.0
6 426.0
7 497.0
8 568.0
9 639.0

707
1 70.7
2 141.4
3 212.1
4 282.8
5 353.5
6 424.2
7 494.9
8 565.6
9 636.3

704
1 70.4
2 140.8
3 211.2
4 281.6
5 352.0
6 422.4
7 492.8
8 563.2
9 633.6

63
1 6.3
2 12.6
3 18.9
4 25.2
5 31.5
6 37.8
7 44.1
8 50.4
9 56.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
40	0	9.457 5840		9.981 3608		9.476 2233		0.523 7767	0	20	
	10	9.457 6544	704	9.981 3545	63	9.476 2999	766	0.523 7001	50		
	20	9.457 7247	703	9.981 3481	64	9.476 3765	766	0.523 6235	40		
			703		63		766				
	30	9.457 7950		9.981 3418		9.476 4531		0.523 5469	30		766
	40	9.457 8653	703	9.981 3355	63	9.476 5297	766	0.523 4703	20		1 76.6
	50	9.457 9355	702	9.981 3292	63	9.476 6063	766	0.523 3937	10		2 153.2
			703		63		766				3 229.8
41	0	9.458 0058		9.981 3229		9.476 6829		0.523 3171	0	19	4 306.4
	10	9.458 0760	702	9.981 3166	63	9.476 7594	765	0.523 2406	50		5 383.0
	20	9.458 1463	703	9.981 3103	63	9.476 8360	766	0.523 1640	40		6 459.6
			702		63		765				7 536.2
	30	9.458 2165		9.981 3040		9.476 9125		0.523 0875	30		8 612.8
	40	9.458 2867	702	9.981 2977	63	9.476 9891	766	0.523 0109	20		9 689.4
	50	9.458 3569	702	9.981 2913	64	9.477 0656	765	0.522 9344	10		
			702		63		765				
42	0	9.458 4271		9.981 2850		9.477 1421		0.522 8579	0	18	
	10	9.458 4973	702	9.981 2787	63	9.477 2186	765	0.522 7814	50		
	20	9.458 5674	701	9.981 2724	63	9.477 2950	764	0.522 7050	40		763
			702		63		765				1 76.3
	30	9.458 6376		9.981 2661		9.477 3715		0.522 6285	30		2 152.6
	40	9.458 7077	701	9.981 2598	63	9.477 4480	765	0.522 5520	20		3 228.9
	50	9.458 7778	701	9.981 2534	64	9.477 5244	764	0.522 4756	10		4 305.2
			702		63		765				5 381.5
43	0	9.458 8480		9.981 2471		9.477 6009		0.522 3991	0	17	6 457.8
	10	9.458 9181	701	9.981 2408	63	9.477 6773	764	0.522 3227	50		7 534.1
	20	9.458 9882	701	9.981 2345	63	9.477 7537	764	0.522 2463	40		8 610.4
			700		64		764				9 686.7
	30	9.459 0582		9.981 2281		9.477 8301		0.522 1699	30		
	40	9.459 1283	701	9.981 2218	63	9.477 9065	764	0.522 0935	20		
	50	9.459 1983	700	9.981 2155	63	9.477 9829	764	0.522 0171	10		
			701		64		763				760
44	0	9.459 2684		9.981 2091		9.478 0592		0.521 9408	0	16	1 76.0
	10	9.459 3384	700	9.981 2028	63	9.478 1356	764	0.521 8644	50		2 152.0
	20	9.459 4084	700	9.981 1965	63	9.478 2119	763	0.521 7881	40		3 228.0
			700		63		764				4 304.0
	30	9.459 4784		9.981 1902		9.478 2883		0.521 7117	30		5 380.0
	40	9.459 5484	700	9.981 1838	64	9.478 3646	763	0.521 6354	20		6 456.0
	50	9.459 6184	700	9.981 1775	63	9.478 4409	763	0.521 5591	10		7 532.0
			700		64		763				8 608.0
45	0	9.459 6884		9.981 1711		9.478 5172		0.521 4828	0	15	9 684.0
	10	9.459 7583	699	9.981 1648	63	9.478 5935	763	0.521 4065	50		
	20	9.459 8282	699	9.981 1585	63	9.478 6698	763	0.521 3302	40		
			700		64		762				
	30	9.459 8982		9.981 1521		9.478 7460		0.521 2540	30		702
	40	9.459 9681	699	9.981 1458	63	9.478 8223	763	0.521 1777	20		1 70.2
	50	9.460 0380	699	9.981 1395	63	9.478 8985	762	0.521 1015	10		2 140.4
			699		64		763				3 210.6
46	0	9.460 1079		9.981 1331		9.478 9748		0.521 0252	0	14	4 280.8
	10	9.460 1778	699	9.981 1268	63	9.479 0510	762	0.520 9490	50		5 351.0
	20	9.460 2476	698	9.981 1204	64	9.479 1272	762	0.520 8728	40		6 421.2
			699		63		762				7 491.4
	30	9.460 3175		9.981 1141		9.479 2034		0.520 7966	30		8 561.6
	40	9.460 3873	698	9.981 1077	64	9.479 2796	762	0.520 7204	20		9 631.8
	50	9.460 4572	699	9.981 1014	63	9.479 3558	762	0.520 6442	10		
			698		64		761				
47	0	9.460 5270		9.981 0950		9.479 4319		0.520 5681	0	13	
	10	9.460 5968	698	9.981 0887	63	9.479 5081	762	0.520 4919	50		
	20	9.460 6666	698	9.981 0823	64	9.479 5842	761	0.520 4158	40		699
			698		63		762				1 69.9
	30	9.460 7364		9.981 0760		9.479 6604		0.520 3396	30		2 139.8
	40	9.460 8061	697	9.981 0696	64	9.479 7365	761	0.520 2635	20		3 209.7
	50	9.460 8759	698	9.981 0633	63	9.479 8126	761	0.520 1874	10		4 279.6
			697		64		761				5 349.5
48	0	9.460 9456		9.981 0569		9.479 8887		0.520 1113	0	12	6 419.4
	10	9.461 0154	698	9.981 0505	64	9.479 9648	761	0.520 0352	50		7 489.3
	20	9.461 0851	697	9.981 0442	63	9.480 0409	761	0.519 9591	40		8 559.2
			697		64		761				9 629.1
	30	9.461 1548		9.981 0378		9.480 1170		0.519 8830	30		
	40	9.461 2245	697	9.981 0315	63	9.480 1930	760	0.519 8070	20		
	50	9.461 2942	697	9.981 0251	64	9.480 2691	761	0.519 7309	10		
			696		64		760				68
49	0	9.461 3638		9.981 0187		9.480 3451		0.519 6549	0	11	1 6.8
	10	9.461 4335	697	9.981 0124	63	9.480 4211	760	0.519 5789	50		2 12.6
	20	9.461 5031	696	9.981 0060	64	9.480 4971	760	0.519 5029	40		3 18.9
			697		64		760				4 25.2
	30	9.461 5728		9.980 9996		9.480 5731		0.519 4269	30		5 31.5
	40	9.461 6424	696	9.980 9933	63	9.480 6491	760	0.519 3509	20		6 37.8
	50	9.461 7120	696	9.980 9869	64	9.480 7251	760	0.519 2749	10		7 44.1
			696		64		760				8 50.4
50	0	9.461 7816		9.980 9805		9.480 8011		0.519 1989	0	10	9 56.7
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.461 7816		9.980 9805		9.480 8011		0.519 1989	0	10
	10	9.461 8512	696	9.980 9742	63	9.480 8770	759	0.519 1230	50	
	20	9.461 9208	696	9.980 9678	64	9.480 9530	760	0.519 0470	40	
			695		64		759			
	30	9.461 9903		9.980 9614		9.481 0289		0.518 9711	30	
	40	9.462 0599	696	9.980 9551	63	9.481 1048	759	0.518 8952	20	
	50	9.462 1294	695	9.980 9487	64	9.481 1807	759	0.518 8193	10	
			695		64		759			
51	0	9.462 1989		9.980 9423		9.481 2566		0.518 7434	0	9
	10	9.462 2684	695	9.980 9359	64	9.481 3325	759	0.518 6675	50	
	20	9.462 3379	695	9.980 9295	64	9.481 4084	759	0.518 5916	40	
			695		63		759			
	30	9.462 4074		9.980 9232		9.481 4843		0.518 5157	30	
	40	9.462 4769	695	9.980 9168	64	9.481 5601	758	0.518 4399	20	
	50	9.462 5464	695	9.980 9104	64	9.481 6360	759	0.518 3640	10	
			694		64		758			
52	0	9.462 6158		9.980 9040		9.481 7118		0.518 2882	0	8
	10	9.462 6853	695	9.980 8976	64	9.481 7876	758	0.518 2124	50	
	20	9.462 7547	694	9.980 8912	64	9.481 8634	758	0.518 1366	40	
			694		63		759			
	30	9.462 8241		9.980 8849		9.481 9393		0.518 0607	30	
	40	9.462 8935	694	9.980 8785	64	9.482 0150	757	0.517 9850	20	
	50	9.462 9629	694	9.980 8721	64	9.482 0908	758	0.517 9092	10	
			694		64		758			
53	0	9.463 0323		9.980 8657		9.482 1666		0.517 8334	0	7
	10	9.463 1017	694	9.980 8593	64	9.482 2424	758	0.517 7576	50	
	20	9.463 1710	693	9.980 8529	64	9.482 3181	757	0.517 6819	40	
			694		64		757			
	30	9.463 2404		9.980 8465		9.482 3938		0.517 6062	30	
	40	9.463 3097	693	9.980 8401	64	9.482 4696	758	0.517 5304	20	
	50	9.463 3790	693	9.980 8337	64	9.482 5453	757	0.517 4547	10	
			693		64		757			
54	0	9.463 4483		9.980 8273		9.482 6210		0.517 3790	0	6
	10	9.463 5176	693	9.980 8209	64	9.482 6967	757	0.517 3033	50	
	20	9.463 5869	693	9.980 8145	64	9.482 7724	757	0.517 2276	40	
			693		64		756			
	30	9.463 6562		9.980 8081		9.482 8480		0.517 1520	30	
	40	9.463 7254	692	9.980 8017	64	9.482 9237	757	0.517 0763	20	
	50	9.463 7947	693	9.980 7953	64	9.482 9993	756	0.517 0007	10	
			692		64		757			
55	0	9.463 8639		9.980 7889		9.483 0750		0.516 9250	0	5
	10	9.463 9331	692	9.980 7825	64	9.483 1506	756	0.516 8494	50	
	20	9.464 0023	692	9.980 7761	64	9.483 2262	756	0.516 7738	40	
			692		64		756			
	30	9.464 0715		9.980 7697		9.483 3018		0.516 6982	30	
	40	9.464 1407	692	9.980 7633	64	9.483 3774	756	0.516 6226	20	
	50	9.464 2099	692	9.980 7569	64	9.483 4530	756	0.516 5470	10	
			691		64		756			
56	0	9.464 2790		9.980 7505		9.483 5286		0.516 4714	0	4
	10	9.464 3482	692	9.980 7441	64	9.483 6041	755	0.516 3959	50	
	20	9.464 4173	691	9.980 7377	64	9.483 6797	756	0.516 3203	40	
			692		64		755			
	30	9.464 4865		9.980 7313		9.483 7552		0.516 2448	30	
	40	9.464 5556	691	9.980 7248	65	9.483 8307	755	0.516 1693	20	
	50	9.464 6247	691	9.980 7184	64	9.483 9063	756	0.516 0937	10	
			691		64		755			
57	0	9.464 6938		9.980 7120		9.483 9818		0.516 0182	0	3
	10	9.464 7628	690	9.980 7056	64	9.484 0573	755	0.515 9427	50	
	20	9.464 8319	691	9.980 6992	64	9.484 1327	754	0.515 8673	40	
			691		65		755			
	30	9.464 9010		9.980 6927		9.484 2082		0.515 7918	30	
	40	9.464 9700	690	9.980 6863	64	9.484 2837	755	0.515 7163	20	
	50	9.465 0390	690	9.980 6799	64	9.484 3591	754	0.515 6409	10	
			691		64		755			
58	0	9.465 1081		9.980 6735		9.484 4346		0.515 5654	0	2
	10	9.465 1771	690	9.980 6671	64	9.484 5100	754	0.515 4900	50	
	20	9.465 2461	690	9.980 6606	65	9.484 5854	754	0.515 4146	40	
			689		64		754			
	30	9.465 3150		9.980 6542		9.484 6608		0.515 3392	30	
	40	9.465 3840	690	9.980 6478	64	9.484 7362	754	0.515 2638	20	
	50	9.465 4530	690	9.980 6413	65	9.484 8116	754	0.515 1884	10	
			689		64		754			
59	0	9.465 5219		9.980 6349		9.484 8870		0.515 1130	0	1
	10	9.465 5908	689	9.980 6285	64	9.484 9624	754	0.515 0376	50	
	20	9.465 6598	690	9.980 6221	64	9.485 0377	753	0.514 9623	40	
			689		65		754			
	30	9.465 7287		9.980 6156		9.485 1131		0.514 8869	30	
	40	9.465 7976	689	9.980 6092	64	9.485 1884	753	0.514 8116	20	
	50	9.465 8665	689	9.980 6028	64	9.485 2637	753	0.514 7363	10	
			688		65		753			
60	0	9.465 9353		9.980 5963		9.485 3390		0.514 6610	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

757
1 75.7
2 151.4
3 227.1
4 302.8
5 378.5
6 454.2
7 529.9
8 605.6
9 681.3

754
1 75.4
2 150.8
3 226.2
4 301.6
5 377.0
6 452.4
7 527.8
8 603.2
9 678.6

696
1 69.6
2 139.2
3 208.8
4 278.4
5 348.0
6 417.6
7 487.2
8 556.8
9 626.4

693
1 69.3
2 138.6
3 207.9
4 277.2
5 346.5
6 415.8
7 485.1
8 554.4
9 623.7

690
1 69.0
2 138.0
3 207.0
4 276.0
5 345.0
6 414.0
7 483.0
8 552.0
9 621.0

64
1 6.4
2 12.8
3 19.2
4 25.6
5 32.0
6 38.4
7 44.8
8 51.2
9 57.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.465 9353		9.980 5963		9.485 3390		0.514 6610	0	60
	10	9.466 0042	689	9.980 5899	64	9.485 4143	753	0.514 5857	50	
	20	9.466 0731	689	9.980 5834	65	9.485 4896	753	0.514 5104	40	
			688		64		753			
	30	9.466 1419		9.980 5770		9.485 5649		0.514 4351	30	
	40	9.466 2107	688	9.980 5706	64	9.485 6402	753	0.514 3598	20	
	50	9.466 2795	688	9.980 5641	65	9.485 7154	752	0.514 2846	10	
			688		64		753			
1	0	9.466 3483		9.980 5577		9.485 7907		0.514 2093	0	59
	10	9.466 4171	688	9.980 5512	65	9.485 8659	752	0.514 1341	50	
	20	9.466 4859	688	9.980 5448	64	9.485 9411	752	0.514 0589	40	
			688		65		752			
	30	9.466 5547		9.980 5383		9.486 0163		0.513 9837	30	
	40	9.466 6234	687	9.980 5319	64	9.486 0915	752	0.513 9085	20	
	50	9.466 6922	688	9.980 5254	65	9.486 1667	752	0.513 8333	10	
			687		64		752			
2	0	9.466 7609		9.980 5190		9.486 2419		0.513 7581	0	58
	10	9.466 8296	687	9.980 5125	65	9.486 3171	752	0.513 6829	50	
	20	9.466 8983	687	9.980 5061	64	9.486 3922	751	0.513 6078	40	
			687		65		752			
	30	9.466 9670		9.980 4996		9.486 4674		0.513 5326	30	
	40	9.467 0357	687	9.980 4932	64	9.486 5425	751	0.513 4575	20	
	50	9.467 1044	687	9.980 4867	65	9.486 6177	752	0.513 3823	10	
			686		64		751			
3	0	9.467 1730		9.980 4803		9.486 6928		0.513 3072	0	57
	10	9.467 2417	687	9.980 4738	65	9.486 7679	751	0.513 2321	50	
	20	9.467 3103	686	9.980 4673	65	9.486 8430	751	0.513 1570	40	
			686		64		751			
	30	9.467 3789		9.980 4609		9.486 9181		0.513 0819	30	
	40	9.467 4476	687	9.980 4544	65	9.486 9931	750	0.513 0069	20	
	50	9.467 5162	686	9.980 4480	64	9.487 0682	751	0.512 9318	10	
			686		65		751			
4	0	9.467 5848		9.980 4415		9.487 1433		0.512 8567	0	56
	10	9.467 6533	685	9.980 4350	65	9.487 2183	750	0.512 7817	50	
	20	9.467 7219	686	9.980 4286	64	9.487 2933	750	0.512 7067	40	
			685		65		750			
	30	9.467 7904		9.980 4221		9.487 3683		0.512 6317	30	
	40	9.467 8590	686	9.980 4156	65	9.487 4434	751	0.512 5566	20	
	50	9.467 9275	685	9.980 4092	64	9.487 5184	750	0.512 4816	10	
			685		65		749			
5	0	9.467 9960		9.980 4027		9.487 5933		0.512 4067	0	55
	10	9.468 0645	685	9.980 3962	65	9.487 6683	750	0.512 3317	50	
	20	9.468 1330	685	9.980 3898	64	9.487 7433	750	0.512 2567	40	
			685		65		749			
	30	9.468 2015		9.980 3833		9.487 8182		0.512 1818	30	
	40	9.468 2700	685	9.980 3768	65	9.487 8932	750	0.512 1068	20	
	50	9.468 3384	684	9.980 3703	65	9.487 9681	749	0.512 0319	10	
			685		64		749			
6	0	9.468 4069		9.980 3639		9.488 0430		0.511 9570	0	54
	10	9.468 4753	684	9.980 3574	65	9.488 1180	750	0.511 8820	50	
	20	9.468 5438	685	9.980 3509	65	9.488 1929	749	0.511 8071	40	
			684		65		748			
	30	9.468 6122		9.980 3444		9.488 2677		0.511 7323	30	
	40	9.468 6806	684	9.980 3379	65	9.488 3426	749	0.511 6574	20	
	50	9.468 7490	684	9.980 3315	64	9.488 4175	749	0.511 5825	10	
			683		65		749			
7	0	9.468 8173		9.980 3250		9.488 4924		0.511 5076	0	53
	10	9.468 8857	684	9.980 3185	65	9.488 5672	748	0.511 4328	50	
	20	9.468 9540	683	9.980 3120	65	9.488 6420	748	0.511 3580	40	
			684		65		749			
	30	9.469 0224		9.980 3055		9.488 7169		0.511 2831	30	
	40	9.469 0907	683	9.980 2990	65	9.488 7917	748	0.511 2083	20	
	50	9.469 1590	683	9.980 2925	65	9.488 8665	748	0.511 1335	10	
			683		65		748			
8	0	9.469 2273		9.980 2860		9.488 9413		0.511 0587	0	52
	10	9.469 2956	683	9.980 2796	64	9.489 0161	748	0.510 9839	50	
	20	9.469 3639	683	9.980 2731	65	9.489 0909	748	0.510 9091	40	
			683		65		747			
	30	9.469 4322		9.980 2666		9.489 1656		0.510 8344	30	
	40	9.469 5004	682	9.980 2601	65	9.489 2404	748	0.510 7596	20	
	50	9.469 5687	683	9.980 2536	65	9.489 3151	747	0.510 6849	10	
			682		65		747			
9	0	9.469 6369		9.980 2471		9.489 3898		0.510 6102	0	51
	10	9.469 7051	682	9.980 2406	65	9.489 4646	748	0.510 5354	50	
	20	9.469 7734	683	9.980 2341	65	9.489 5393	747	0.510 4607	40	
			682		65		747			
	30	9.469 8416		9.980 2276		9.489 6140		0.510 3860	30	
	40	9.469 9097	681	9.980 2211	65	9.489 6887	747	0.510 3113	20	
	50	9.469 9779	682	9.980 2146	65	9.489 7633	746	0.510 2367	10	
			682		65		747			
10	0	9.470 0461		9.980 2081		9.489 8380		0.510 1620	0	50
′	″	Cos	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

753
1 75.3
2 150.6
3 225.9
4 301.2
5 376.5
6 451.8
7 527.1
8 602.4
9 677.7

750
1 75.0
2 150.0
3 225.0
4 300.0
5 375.0
6 450.0
7 525.0
8 600.0
9 675.0

747
1 74.7
2 149.4
3 224.1
4 298.8
5 373.5
6 448.2
7 522.9
8 597.6
9 672.3

687
1 68.7
2 137.4
3 206.1
4 274.8
5 343.5
6 412.2
7 480.9
8 549.6
9 618.3

684
1 68.4
2 136.8
3 205.2
4 273.6
5 342.0
6 410.4
7 478.8
8 547.2
9 615.6

65
1 6.5
2 13.0
3 19.5
4 26.0
5 32.5
6 39.0
7 45.5
8 52.0
9 58.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.470 0461	681	9.980 2081	65	9.489 8380	747	0.510 1620	0	50	
	10	9.470 1142	682	9.980 2016	65	9.489 9127	746	0.510 0873	50		
	20	9.470 1824	681	9.980 1951	65	9.489 9873	747	0.510 0127	40		
	30	9.470 2505	681	9.980 1886	66	9.490 0620	746	0.509 9380	30		744
	40	9.470 3186	681	9.980 1820	65	9.490 1366	746	0.509 8634	20		1 74.4
	50	9.470 3867	681	9.980 1755	65	9.490 2112	746	0.509 7888	10		2 148.8 3 223.2
11	0	9.470 4548	681	9.980 1690	65	9.490 2858	746	0.509 7142	0	49	4 297.6 5 372.0
	10	9.470 5229	681	9.980 1625	65	9.490 3604	746	0.509 6396	50		6 446.4 7 520.8
	20	9.470 5910	680	9.980 1560	65	9.490 4350	746	0.509 5650	40		8 595.2 9 669.6
	30	9.470 6590	681	9.980 1495	65	9.490 5096	745	0.509 4904	30		
	40	9.470 7271	680	9.980 1430	65	9.490 5841	746	0.509 4159	20		
	50	9.470 7951	680	9.980 1365	66	9.490 6587	745	0.509 3413	10		
12	0	9.470 8631	681	9.980 1299	65	9.490 7332	745	0.509 2668	0	48	
	10	9.470 9312	680	9.980 1234	65	9.490 8077	746	0.509 1923	50		741
	20	9.470 9992	679	9.980 1169	65	9.490 8823	745	0.509 1177	40		1 74.1 2 148.2
	30	9.471 0671	680	9.980 1104	65	9.490 9568	745	0.509 0432	30		3 222.3 4 296.4
	40	9.471 1351	680	9.980 1039	66	9.491 0313	745	0.508 9687	20		5 370.5 6 444.6
	50	9.471 2031	679	9.980 0973	65	9.491 1058	744	0.508 8942	10		7 518.7 8 592.8
13	0	9.471 2710	680	9.980 0908	65	9.491 1802	745	0.508 8198	0	47	9 666.9
	10	9.471 3390	679	9.980 0843	65	9.491 2547	745	0.508 7453	50		
	20	9.471 4069	679	9.980 0778	66	9.491 3292	744	0.508 6708	40		
	30	9.471 4748	679	9.980 0712	65	9.491 4036	744	0.508 5964	30		
	40	9.471 5427	679	9.980 0647	65	9.491 4780	745	0.508 5220	20		
	50	9.471 6106	679	9.980 0582	66	9.491 5525	744	0.508 4475	10		681
14	0	9.471 6785	679	9.980 0516	65	9.491 6269	744	0.508 3731	0	46	1 68.1 2 136.2
	10	9.471 7464	679	9.980 0451	65	9.491 7013	744	0.508 2987	50		3 204.3 4 272.4
	20	9.471 8143	678	9.980 0386	66	9.491 7757	744	0.508 2243	40		5 340.5 6 408.6
	30	9.471 8821	678	9.980 0320	65	9.491 8501	743	0.508 1499	30		7 476.7 8 544.8
	40	9.471 9499	679	9.980 0255	65	9.491 9244	744	0.508 0756	20		9 612.9
	50	9.472 0178	678	9.980 0190	66	9.491 9988	743	0.508 0012	10		
15	0	9.472 0856	678	9.980 0124	65	9.492 0731	744	0.507 9269	0	45	
	10	9.472 1534	678	9.980 0059	65	9.492 1475	743	0.507 8525	50		
	20	9.472 2212	678	9.979 9994	66	9.492 2218	743	0.507 7782	40		
	30	9.472 2890	677	9.979 9928	65	9.492 2961	744	0.507 7039	30		678
	40	9.472 3567	678	9.979 9863	66	9.492 3705	743	0.507 6295	20		1 67.8 2 135.6
	50	9.472 4245	677	9.979 9797	65	9.492 4448	742	0.507 5552	10		3 203.4 4 271.2
16	0	9.472 4922	678	9.979 9732	66	9.492 5190	743	0.507 4810	0	44	5 339.0 6 406.8
	10	9.472 5600	677	9.979 9666	65	9.492 5933	743	0.507 4067	50		7 474.6 8 542.4
	20	9.472 6277	677	9.979 9601	65	9.492 6676	742	0.507 3324	40		9 610.2
	30	9.472 6954	677	9.979 9536	66	9.492 7418	743	0.507 2582	30		
	40	9.472 7631	677	9.979 9470	65	9.492 8161	742	0.507 1839	20		
	50	9.472 8308	677	9.979 9405	66	9.492 8903	743	0.507 1097	10		
17	0	9.472 8985	676	9.979 9339	65	9.492 9646	742	0.507 0354	0	43	
	10	9.472 9661	677	9.979 9274	66	9.493 0388	742	0.506 9612	50		675
	20	9.473 0338	676	9.979 9208	66	9.493 1130	742	0.506 8870	40		1 67.5 2 135.0
	30	9.473 1014	676	9.979 9142	65	9.493 1872	742	0.506 8128	30		3 202.5 4 270.0
	40	9.473 1690	677	9.979 9077	66	9.493 2614	741	0.506 7386	20		5 337.5 6 405.0
	50	9.473 2367	676	9.979 9011	65	9.493 3355	742	0.506 6645	10		7 472.5 8 540.0
18	0	9.473 3043	676	9.979 8946	66	9.493 4097	741	0.506 5903	0	42	9 607.5
	10	9.473 3719	675	9.979 8880	65	9.493 4838	742	0.506 5162	50		
	20	9.473 4394	676	9.979 8815	66	9.493 5580	741	0.506 4420	40		
	30	9.473 5070	676	9.979 8749	66	9.493 6321	741	0.506 3679	30		
	40	9.473 5746	675	9.979 8683	65	9.493 7062	742	0.506 2938	20		
	50	9.473 6421	676	9.979 8618	66	9.493 7804	741	0.506 2196	10		66
19	0	9.473 7097	675	9.979 8552	66	9.493 8545	740	0.506 1455	0	41	1 6.6 2 13.2
	10	9.473 7772	675	9.979 8486	65	9.493 9285	741	0.506 0715	50		3 19.8 4 26.4
	20	9.473 8447	675	9.979 8421	66	9.494 0026	741	0.505 9974	40		5 33.0 6 39.6
	30	9.473 9122	675	9.979 8355	66	9.494 0767	741	0.505 9233	30		7 46.2 8 52.8
	40	9.473 9797	675	9.979 8289	65	9.494 1508	740	0.505 8492	20		9 59.4
	50	9.474 0472	674	9.979 8224	66	9.494 2248	740	0.505 7752	10		
20	0	9.474 1146		9.979 8158		9.494 2988		0.505 7012	0	40	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.474 1146		9.979 8158		9.494 2988		0.505 7012	0	40
	10	9.474 1821	675	9.979 8092	66	9.494 3729	741	0.505 6271	50	
	20	9.474 2495	674	9.979 8027	65	9.494 4469	740	0.505 5531	40	
			675		66		740			
	30	9.474 3170		9.979 7961		9.494 5209		0.505 4791	30	
	40	9.474 3844	674	9.979 7895	66	9.494 5949	740	0.505 4051	20	
	50	9.474 4518	674	9.979 7829	66	9.494 6689	740	0.505 3311	10	
			674		65		740			
21	0	9.474 5192		9.979 7764		9.494 7429		0.505 2571	0	39
	10	9.474 5866	674	9.979 7698	66	9.494 8168	739	0.505 1832	50	
	20	9.474 6540	674	9.979 7632	66	9.494 8908	740	0.505 1092	40	
			673		66		739			
	30	9.474 7213		9.979 7566		9.494 9647		0.505 0353	30	
	40	9.474 7887	674	9.979 7500	66	9.495 0387	740	0.504 9613	20	
	50	9.474 8560	673	9.979 7435	65	9.495 1126	739	0.504 8874	10	
			674		66		739			
22	0	9.474 9234		9.979 7369		9.495 1865		0.504 8135	0	38
	10	9.474 9907	673	9.979 7303	66	9.495 2604	739	0.504 7396	50	
	20	9.475 0580	673	9.979 7237	66	9.495 3343	739	0.504 6657	40	
			673		66		739			
	30	9.475 1253		9.979 7171		9.495 4082		0.504 5918	30	
	40	9.475 1926	673	9.979 7105	66	9.495 4821	739	0.504 5179	20	
	50	9.475 2598	672	9.979 7039	66	9.495 5559	738	0.504 4441	10	
			673		66		739			
23	0	9.475 3271		9.979 6973		9.495 6298		0.504 3702	0	37
	10	9.475 3944	673	9.979 6907	66	9.495 7036	738	0.504 2964	50	
	20	9.475 4616	672	9.979 6842	65	9.495 7774	738	0.504 2226	40	
			672		66		739			
	30	9.475 5288		9.979 6776		9.495 8513		0.504 1487	30	
	40	9.475 5960	672	9.979 6710	66	9.495 9251	738	0.504 0749	20	
	50	9.475 6632	672	9.979 6644	66	9.495 9989	738	0.504 0011	10	
			672		66		738			
24	0	9.475 7304		9.979 6578		9.496 0727		0.503 9273	0	36
	10	9.475 7976	672	9.979 6512	66	9.496 1464	737	0.503 8536	50	
	20	9.475 8648	672	9.979 6446	66	9.496 2202	738	0.503 7798	40	
			671		66		738			
	30	9.475 9319		9.979 6380		9.496 2940		0.503 7060	30	
	40	9.475 9991	672	9.979 6314	66	9.496 3677	737	0.503 6323	20	
	50	9.476 0662	671	9.979 6248	66	9.496 4415	738	0.503 5585	10	
			672		66		737			
25	0	9.476 1334		9.979 6182		9.496 5152		0.503 4848	0	35
	10	9.476 2005	671	9.979 6116	66	9.496 5889	737	0.503 4111	50	
	20	9.476 2676	671	9.979 6049	67	9.496 6626	737	0.503 3374	40	
			671		66		737			
	30	9.476 3347		9.979 5983		9.496 7363		0.503 2637	30	
	40	9.476 4017	670	9.979 5917	66	9.496 8100	737	0.503 1900	20	
	50	9.476 4688	671	9.979 5851	66	9.496 8837	737	0.503 1163	10	
			671		66		737			
26	0	9.476 5359		9.979 5785		9.496 9574		0.503 0426	0	34
	10	9.476 6029	670	9.979 5719	66	9.497 0310	736	0.502 9690	50	
	20	9.476 6699	670	9.979 5653	66	9.497 1047	737	0.502 8953	40	
			671		66		736			
	30	9.476 7370		9.979 5587		9.497 1783		0.502 8217	30	
	40	9.476 8040	670	9.979 5521	66	9.497 2519	736	0.502 7481	20	
	50	9.476 8710	670	9.979 5454	67	9.497 3255	736	0.502 6745	10	
			670		66		736			
27	0	9.476 9380		9.979 5388		9.497 3991		0.502 6009	0	33
	10	9.477 0049	669	9.979 5322	66	9.497 4727	736	0.502 5273	50	
	20	9.477 0719	670	9.979 5256	66	9.497 5463	736	0.502 4537	40	
			670		66		736			
	30	9.477 1389		9.979 5190		9.497 6199		0.502 3801	30	
	40	9.477 2058	669	9.979 5123	67	9.497 6935	736	0.502 3065	20	
	50	9.477 2727	669	9.979 5057	66	9.497 7670	735	0.502 2330	10	
			669		66		736			
28	0	9.477 3396		9.979 4991		9.497 8406		0.502 1594	0	32
	10	9.477 4066	670	9.979 4925	66	9.497 9141	735	0.502 0859	50	
	20	9.477 4735	669	9.979 4858	67	9.497 9876	735	0.502 0124	40	
			668		66		735			
	30	9.477 5403		9.979 4792		9.498 0611		0.501 9389	30	
	40	9.477 6072	669	9.979 4726	66	9.498 1346	735	0.501 8654	20	
	50	9.477 6741	669	9.979 4659	67	9.498 2081	735	0.501 7919	10	
			668		66		735			
29	0	9.477 7409		9.979 4593		9.498 2816		0.501 7184	0	31
	10	9.477 8078	669	9.979 4527	66	9.498 3551	735	0.501 6449	50	
	20	9.477 8746	668	9.979 4460	67	9.498 4286	735	0.501 5714	40	
			668		66		734			
	30	9.477 9414		9.979 4394		9.498 5020		0.501 4980	30	
	40	9.478 0082	668	9.979 4328	66	9.498 5754	734	0.501 4246	20	
	50	9.478 0750	668	9.979 4261	67	9.498 6489	735	0.501 3511	10	
			668		66		734			
30	0	9.478 1418		9.979 4195		9.498 7223		0.501 2777	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

741
1 74.1
2 148.2
3 222.3
4 296.4
5 370.5
6 444.6
7 518.7
8 592.8
9 666.9

738
1 73.8
2 147.6
3 221.4
4 295.2
5 369.0
6 442.8
7 516.6
8 590.4
9 664.2

735
1 73.5
2 147.0
3 220.5
4 294.0
5 367.5
6 441.0
7 514.5
8 588.0
9 661.5

674
1 67.4
2 134.8
3 202.2
4 269.6
5 337.0
6 404.4
7 471.8
8 539.2
9 606 6

671
1 67.1
2 134.2
3 201.3
4 268.4
5 335.5
6 402.6
7 469.7
8 536.8
9 603.9

66
1 6.6
2 13.2
3 19.8
4 26.4
5 33.0
6 39.6
7 46.2
8 52.8
9 59.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.478 1418		9.979 4195		9.498 7223		0.501 2777	0	30
	10	9.478 2086	668	9.979 4129	66	9.498 7957	734	0.501 2043	50	
	20	9.478 2753	667	9.979 4062	67	9.498 8691	734	0.501 1309	40	
			668		66		734			
	30	9.478 3421		9.979 3996		9.498 9425		0.501 0575	30	
	40	9.478 4088	667	9.979 3929	67	9.499 0159	734	0.500 9841	20	
	50	9.478 4756	668	9.979 3863	66	9.499 0893	734	0.500 9107	10	
			667		67		733			
31	0	9.478 5423		9.979 3796		9.499 1626		0.500 8374	0	29
	10	9.478 6090	667	9.979 3730	66	9.499 2360	734	0.500 7640	50	
	20	9.478 6757	667	9.979 3664	66	9.499 3093	733	0.500 6907	40	
			667		67		733			
	30	9.478 7424		9.979 3597		9.499 3826		0.500 6174	30	
	40	9.478 8090	666	9.979 3531	66	9.499 4560	734	0.500 5440	20	
	50	9.478 8757	667	9.979 3464	67	9.499 5293	733	0.500 4707	10	
			666		66		733			
32	0	9.478 9423		9.979 3398		9.499 6026		0.500 3974	0	28
	10	9.479 0090	667	9.979 3331	67	9.499 6759	733	0.500 3241	50	
	20	9.479 0756	666	9.979 3265	66	9.499 7491	732	0.500 2509	40	
			666		67		733			
	30	9.479 1422		9.979 3198		9.499 8224		0.500 1776	30	
	40	9.479 2088	666	9.979 3131	67	9.499 8957	733	0.500 1043	20	
	50	9.479 2754	666	9.979 3065	66	9.499 9689	732	0.500 0311	10	
			666		67		733			
33	0	9.479 3420		9.979 2998		9.500 0422		0.499 9578	0	27
	10	9.479 4086	666	9.979 2932	66	9.500 1154	732	0.499 8846	50	
	20	9.479 4751	665	9.979 2865	67	9.500 1886	732	0.499 8114	40	
			666		67		732			
	30	9.479 5417		9.979 2798		9.500 2618		0.499 7382	30	
	40	9.479 6082	665	9.979 2732	66	9.500 3350	732	0.499 6650	20	
	50	9.479 6747	665	9.979 2665	67	9.500 4082	732	0.499 5918	10	
			665		66		732			
34	0	9.479 7412		9.979 2599		9.500 4814		0.499 5186	0	26
	10	9.479 8077	665	9.979 2532	67	9.500 5546	732	0.499 4454	50	
	20	9.479 8742	665	9.979 2465	67	9.500 6277	731	0.499 3723	40	
			665		67		732			
	30	9.479 9407		9.979 2398		9.500 7009		0.499 2991	30	
	40	9.480 0072	665	9.979 2332	66	9.500 7740	731	0.499 2260	20	
	50	9.480 0736	664	9.979 2265	67	9.500 8471	731	0.499 1529	10	
			665		67		732			
35	0	9.480 1401		9.979 2198		9.500 9203		0.499 0797	0	25
	10	9.480 2065	664	9.979 2132	66	9.500 9934	731	0.499 0066	50	
	20	9.480 2730	665	9.979 2065	67	9.501 0665	731	0.498 9335	40	
			664		67		731			
	30	9.480 3394		9.979 1998		9.501 1396		0.498 8604	30	
	40	9.480 4058	664	9.979 1931	67	9.501 2126	730	0.498 7874	20	
	50	9.480 4722	664	9.979 1865	66	9.501 2857	731	0.498 7143	10	
			663		67		731			
36	0	9.480 5385		9.979 1798		9.501 3588		0.498 6412	0	24
	10	9.480 6049	664	9.979 1731	67	9.501 4318	730	0.498 5682	50	
	20	9.480 6713	664	9.979 1664	67	9.501 5048	730	0.498 4952	40	
			663		67		731			
	30	9.480 7376		9.979 1597		9.501 5779		0.498 4221	30	
	40	9.480 8040	664	9.979 1531	66	9.501 6509	730	0.498 3491	20	
	50	9.480 8703	663	9.979 1464	67	9.501 7239	730	0.498 2761	10	
			663		67		730			
37	0	9.480 9366		9.979 1397		9.501 7969		0.498 2031	0	23
	10	9.481 0029	663	9.979 1330	67	9.501 8699	730	0.498 1301	50	
	20	9.481 0692	663	9.979 1263	67	9.501 9429	730	0.498 0571	40	
			663		67		729			
	30	9.481 1355		9.979 1196		9.502 0158		0.497 9842	30	
	40	9.481 2017	662	9.979 1129	67	9.502 0888	730	0.497 9112	20	
	50	9.481 2680	663	9.979 1062	67	9.502 1617	729	0.497 8383	10	
			662		66		730			
38	0	9.481 3342		9.979 0996		9.502 2347		0.497 7653	0	22
	10	9.481 4005	663	9.979 0929	67	9.502 3076	729	0.497 6924	50	
	20	9.481 4667	662	9.979 0862	67	9.502 3805	729	0.497 6193	40	
			662		67		729			
	30	9.481 5329		9.979 0795		9.502 4534		0.497 5466	30	
	40	9.481 5991	662	9.979 0728	67	9.502 5263	729	0.497 4737	20	
	50	9.481 6653	662	9.979 0661	67	9.502 5992	729	0.497 4008	10	
			662		67		729			
39	0	9.481 7315		9.979 0594		9.502 6721		0.497 3279	0	21
	10	9.481 7976	661	9.979 0527	67	9.502 7450	729	0.497 2550	50	
	20	9.481 8638	662	9.979 0460	67	9.502 8178	728	0.497 1822	40	
			661		67		729			
	30	9.481 9299		9.979 0393		9.502 8907		0.497 1093	30	
	40	9.481 9961	662	9.979 0326	67	9.502 9635	728	0.497 0365	20	
	50	9.482 0622	661	9.979 0259	67	9.503 0363	728	0.496 9637	10	
			661		67		729			
40	0	9.482 1283		9.979 0192		9.503 1092		0.496 8908	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

732
1 73.2
2 146.4
3 219.6
4 292.8
5 366.0
6 439.2
7 512.4
8 585.6
9 658.8

729
1 72.9
2 145.8
3 218.7
4 291.6
5 364.5
6 437.4
7 510.3
8 583.2
9 656.1

668
1 66.8
2 133.6
3 200.4
4 267.2
5 334.0
6 400.8
7 467.6
8 534.4
9 601.2

665
1 66.5
2 133.0
3 199.5
4 266.0
5 332.5
6 399.0
7 465.5
8 532.0
9 598.5

662
1 66.2
2 132.4
3 198.6
4 264.8
5 331.0
6 397.2
7 463.4
8 529.6
9 595.8

67
1 6.7
2 13.4
3 20.1
4 26.8
5 33.5
6 40.2
7 46.9
8 53.6
9 60.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.482 1283	661	9.979 0192	67	9.503 1092	728	0.496 8908	0	20
	10	9.482 1944	661	9.979 0125	68	9.503 1820	728	0.496 8180	50	
	20	9.482 2605	661	9.979 0057	67	9.503 2548	728	0.496 7452	40	
	30	9.482 3266	661	9.978 9990	67	9.503 3276	727	0.496 6724	30	
	40	9.482 3927	660	9.978 9923	67	9.503 4003	728	0.496 5997	20	
	50	9.482 4587	661	9.978 9856	67	9.503 4731	728	0.496 5269	10	
41	0	9.482 5248	660	9.978 9789	67	9.503 5459	727	0.496 4541	0	19
	10	9.482 5908	660	9.978 9722	67	9.503 6186	727	0.496 3814	50	
	20	9.482 6568	660	9.978 9655	67	9.503 6913	728	0.496 3087	40	
	30	9.482 7228	660	9.978 9588	68	9.503 7641	727	0.496 2359	30	
	40	9.482 7888	660	9.978 9520	67	9.503 8368	727	0.496 1632	20	
	50	9.482 8548	660	9.978 9453	67	9.503 9095	727	0.496 0905	10	
42	0	9.482 9208	660	9.978 9386	67	9.503 9822	727	0.496 0178	0	18
	10	9.482 9868	659	9.978 9319	67	9.504 0549	727	0.495 9451	50	
	20	9.483 0527	660	9.978 9252	68	9.504 1276	726	0.495 8724	40	
	30	9.483 1187	659	9.978 9184	67	9.504 2002	727	0.495 7998	30	
	40	9.483 1846	659	9.978 9117	67	9.504 2729	727	0.495 7271	20	
	50	9.483 2505	660	9.978 9050	67	9.504 3456	726	0.495 6544	10	
43	0	9.483 3165	659	9.978 8983	68	9.504 4182	726	0.495 5818	0	17
	10	9.483 3824	659	9.978 8915	67	9.504 4908	726	0.495 5092	50	
	20	9.483 4483	658	9.978 8848	67	9.504 5634	727	0.495 4366	40	
	30	9.483 5141	659	9.978 8781	67	9.504 6361	726	0.495 3639	30	
	40	9.483 5800	659	9.978 8714	68	9.504 7087	725	0.495 2913	20	
	50	9.483 6459	658	9.978 8646	67	9.504 7812	726	0.495 2188	10	
44	0	9.483 7117	659	9.978 8579	67	9.504 8538	726	0.495 1462	0	16
	10	9.483 7776	658	9.978 8512	68	9.504 9264	726	0.495 0736	50	
	20	9.483 8434	658	9.978 8444	67	9.504 9990	725	0.495 0010	40	
	30	9.483 9092	658	9.978 8377	68	9.505 0715	725	0.494 9285	30	
	40	9.483 9750	658	9.978 8309	67	9.505 1440	726	0.494 8560	20	
	50	9.484 0408	658	9.978 8242	67	9.505 2166	725	0.494 7834	10	
45	0	9.484 1066	657	9.978 8175	68	9.505 2891	725	0.494 7109	0	15
	10	9.484 1723	658	9.978 8107	67	9.505 3616	725	0.494 6384	50	
	20	9.484 2381	657	9.978 8040	68	9.505 4341	725	0.494 5659	40	
	30	9.484 3038	658	9.978 7972	67	9.505 5066	725	0.494 4934	30	
	40	9.484 3696	657	9.978 7905	67	9.505 5791	725	0.494 4209	20	
	50	9.484 4353	657	9.978 7838	68	9.505 6516	724	0.494 3484	10	
46	0	9.484 5010	657	9.978 7770	67	9.505 7240	725	0.494 2760	0	14
	10	9.484 5667	657	9.978 7703	68	9.505 7965	724	0.494 2035	50	
	20	9.484 6324	657	9.978 7635	67	9.505 8689	724	0.494 1311	40	
	30	9.484 6981	657	9.978 7568	68	9.505 9413	725	0.494 0587	30	
	40	9.484 7638	656	9.978 7500	67	9.506 0138	724	0.493 9862	20	
	50	9.484 8294	657	9.978 7433	68	9.506 0862	724	0.493 9138	10	
47	0	9.484 8951	656	9.978 7365	67	9.506 1586	724	0.493 8414	0	13
	10	9.484 9607	657	9.978 7298	68	9.506 2310	724	0.493 7690	50	
	20	9.485 0264	656	9.978 7230	68	9.506 3034	723	0.493 6966	40	
	30	9.485 0920	656	9.978 7162	67	9.506 3757	724	0.493 6243	30	
	40	9.485 1576	656	9.978 7095	68	9.506 4481	724	0.493 5519	20	
	50	9.485 2232	656	9.978 7027	67	9.506 5205	723	0.493 4795	10	
48	0	9.485 2888	655	9.978 6960	68	9.506 5928	723	0.493 4072	0	12
	10	9.485 3543	656	9.978 6892	68	9.506 6651	724	0.493 3349	50	
	20	9.485 4199	656	9.978 6824	67	9.506 7375	723	0.493 2625	40	
	30	9.485 4855	655	9.978 6757	68	9.506 8098	723	0.493 1902	30	
	40	9.485 5510	655	9.978 6689	67	9.506 8821	723	0.493 1179	20	
	50	9.485 6165	655	9.978 6622	68	9.506 9544	723	0.493 0456	10	
49	0	9.485 6820	656	9.978 6554	68	9.507 0267	722	0.492 9733	0	11
	10	9.485 7476	655	9.978 6486	67	9.507 0989	723	0.492 9011	50	
	20	9.485 8131	654	9.978 6419	68	9.507 1712	723	0.492 8288	40	
	30	9.485 8785	655	9.978 6351	68	9.507 2435	722	0.492 7565	30	
	40	9.485 9440	655	9.978 6283	68	9.507 3157	722	0.492 6843	20	
	50	9.486 0095	654	9.978 6215	67	9.507 3879	723	0.492 6121	10	
50	0	9.486 0749		9.978 6148		9.507 4602		0.492 5398	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

728
1 72.8
2 145.6
3 218.4
4 291.2
5 364.0
6 436.8
7 509.6
8 582.4
9 655.2

725
1 72.5
2 145.0
3 217.5
4 290.0
5 362.5
6 435.0
7 507.5
8 580.0
9 652.5

661
1 66.1
2 132.2
3 198.3
4 264.4
5 330.5
6 396.6
7 462.7
8 528.8
9 594.9

658
1 65.8
2 131.6
3 197.4
4 263.2
5 329.0
6 394.8
7 460.6
8 526.4
9 592.2

655
1 65.5
2 131.0
3 196.5
4 262.0
5 327.5
6 393.0
7 458.5
8 524.0
9 589.5

67
1 6.7
2 13.4
3 20.1
4 26.8
5 33.5
6 40.2
7 46.9
8 53.6
9 60.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.486 0749		9.978 6148		9.507 4602		0.492 5398	0	10	
	10	9.486 1404	655	9.978 6080	68	9.507 5324	722	0.492 4676	50		
	20	9.486 2058	654	9.978 6012	68	9.507 6046	722	0.492 3954	40		
			654		68		722				
	30	9.486 2712		9.978 5944		9.507 6768		0.492 3232	30		722
	40	9.486 3366	654	9.978 5877	67	9.507 7490	722	0.492 2510	20		1 72.2
	50	9.486 4020	654	9.978 5809	68	9.507 8212	722	0.492 1788	10		2 144.4
			654		68		721				3 216.6
51	0	9.486 4674		9.978 5741		9.507 8933		0.492 1067	0	9	4 288.8
	10	9.486 5328	654	9.978 5673	68	9.507 9655	722	0.492 0345	50		5 361.0
	20	9.486 5982	654	9.978 5605	68	9.508 0376	721	0.491 9624	40		6 433.2
			653		67		722				7 505.4
	30	9.486 6635		9.978 5538		9.508 1098		0.491 8902	30		8 577.6
	40	9.486 7289	654	9.978 5470	68	9.508 1819	721	0.491 8181	20		9 649.8
	50	9.486 7942	653	9.978 5402	68	9.508 2540	721	0.491 7460	10		
			653		68		721				
52	0	9.486 8595		9.978 5334		9.508 3261		0.491 6739	0	8	
	10	9.486 9248	653	9.978 5266	68	9.508 3982	721	0.491 6018	50		719
	20	9.486 9901	653	9.978 5198	68	9.508 4703	721	0.491 5297	40		1 71.9
			653		68		721				2 143.8
	30	9.487 0554		9.978 5130		9.508 5424		0.491 4576	30		3 215.7
	40	9.487 1207	653	9.978 5062	68	9.508 6145	721	0.491 3855	20		4 287.6
	50	9.487 1860	653	9.978 4995	67	9.508 6865	720	0.491 3135	10		5 359.5
			652		68		721				6 431.4
53	0	9.487 2512		9.978 4927		9.508 7586		0.491 2414	0	7	7 503.3
	10	9.487 3165	653	9.978 4859	68	9.508 8306	720	0.491 1694	50		8 575.2
	20	9.487 3817	652	9.978 4791	68	9.508 9027	721	0.491 0973	40		9 647.1
			653		68		720				
	30	9.487 4470		9.978 4723		9.508 9747		0.491 0253	30		
	40	9.487 5122	652	9.978 4655	68	9.509 0467	720	0.490 9533	20		
	50	9.487 5774	652	9.978 4587	68	9.509 1187	720	0.490 8813	10		716
			652		68		720				1 71.6
54	0	9.487 6426		9.978 4519		9.509 1907		0.490 8093	0	6	2 143.2
	10	9.487 7078	652	9.978 4451	68	9.509 2627	720	0.490 7373	50		3 214.8
	20	9.487 7729	651	9.978 4383	68	9.509 3346	719	0.490 6654	40		4 286.4
			652		68		720				5 358.0
	30	9.487 8381		9.978 4315		9.509 4066		0.490 5934	30		6 429.6
	40	9.487 9032	651	9.978 4247	68	9.509 4786	720	0.490 5214	20		7 501.2
	50	9.487 9684	652	9.978 4179	68	9.509 5505	719	0.490 4495	10		8 572.8
			651		68		719				9 644.4
55	0	9.488 0335		9.978 4111		9.509 6224		0.490 3776	0	5	
	10	9.488 0986	651	9.978 4042	69	9.509 6944	720	0.490 3056	50		
	20	9.488 1637	651	9.978 3974	68	9.509 7663	719	0.490 2337	40		
			651		68		719				
	30	9.488 2288		9.978 3906		9.509 8382		0.490 1618	30		652
	40	9.488 2939	651	9.978 3838	68	9.509 9101	719	0.490 0899	20		1 65.2
	50	9.488 3590	651	9.978 3770	68	9.509 9820	719	0.490 0180	10		2 130.4
			650		68		719				3 195.6
56	0	9.488 4240		9.978 3702		9.510 0539		0.489 9461	0	4	4 260.8
	10	9.488 4891	651	9.978 3634	68	9.510 1257	718	0.489 8743	50		5 326.0
	20	9.488 5541	650	9.978 3566	68	9.510 1976	719	0.489 8024	40		6 391.2
			651		69		718				7 456.4
	30	9.488 6192		9.978 3497		9.510 2694		0.489 7306	30		8 521.6
	40	9.488 6842	650	9.978 3429	68	9.510 3413	719	0.489 6587	20		9 586.8
	50	9.488 7492	650	9.978 3361	68	9.510 4131	718	0.489 5869	10		
			650		68		718				
57	0	9.488 8142		9.978 3293		9.510 4849		0.489 5151	0	3	
	10	9.488 8792	650	9.978 3225	68	9.510 5567	718	0.489 4433	50		649
	20	9.488 9442	650	9.978 3156	69	9.510 6285	718	0.489 3715	40		1 64.9
			649		68		718				2 129.8
	30	9.489 0091		9.978 3088		9.510 7003		0.489 2997	30		3 194.7
	40	9.489 0741	650	9.978 3020	68	9.510 7721	718	0.489 2279	20		4 259.6
	50	9.489 1390	649	9.978 2952	68	9.510 8439	718	0.489 1561	10		5 324.5
			650		69		717				6 389.4
58	0	9.489 2040		9.978 2883		9.510 9156		0.489 0844	0	2	7 454.3
	10	9.489 2689	649	9.978 2815	68	9.510 9874	718	0.489 0126	50		8 519.2
	20	9.489 3338	649	9.978 2747	68	9.511 0591	717	0.488 9409	40		9 584.1
			649		68		718				
	30	9.489 3987		9.978 2679		9.511 1309		0.488 8691	30		
	40	9.489 4636	649	9.978 2610	69	9.511 2026	717	0.488 7974	20		
	50	9.489 5285	649	9.978 2542	68	9.511 2743	717	0.488 7257	10		
			649		68		717				68
59	0	9.489 5934		9.978 2474		9.511 3460		0.488 6540	0	1	1 6.8
	10	9.489 6582	648	9.978 2405	69	9.511 4177	717	0.488 5823	50		2 13.6
	20	9.489 7231	649	9.978 2337	68	9.511 4894	717	0.488 5106	40		3 20.4
			648		69		717				4 27.2
	30	9.489 7879		9.978 2268		9.511 5611		0.488 4389	30		5 34.0
	40	9.489 8527	648	9.978 2200	68	9.511 6327	716	0.488 3673	20		6 40.8
	50	9.489 9176	649	9.978 2132	68	9.511 7044	717	0.488 2956	10		7 47.6
			648		69		716				8 54.4
60	0	9.489 9824		9.978 2063		9.511 7760		0.488 2240	0	0	9 61.2
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.489 9824	648	9.978 2063	68	9.511 7760	717	0.488 2240	0	60
	10	9.490 0472	647	9.978 1995	69	9.511 8477	716	0.488 1523	50	
	20	9.490 1119	648	9.978 1926	68	9.511 9193	716	0.488 0807	40	
	30	9.490 1767	648	9.978 1858	68	9.511 9909	716	0.488 0091	30	
	40	9.490 2415	647	9.978 1790	69	9.512 0625	716	0.487 9375	20	
	50	9.490 3062	648	9.978 1721	68	9.512 1341	716	0.487 8659	10	
1	0	9.490 3710	647	9.978 1653	69	9.512 2057	716	0.487 7943	0	59
	10	9.490 4357	647	9.978 1584	68	9.512 2773	716	0.487 7227	50	
	20	9.490 5004	647	9.978 1516	69	9.512 3489	715	0.487 6511	40	
	30	9.490 5651	647	9.978 1447	68	9.512 4204	716	0.487 5796	30	
	40	9.490 6298	647	9.978 1379	69	9.512 4920	715	0.487 5080	20	
	50	9.490 6945	647	9.978 1310	69	9.512 5635	716	0.487 4365	10	
2	0	9.490 7592	647	9.978 1241	68	9.512 6351	715	0.487 3649	0	58
	10	9.490 8239	646	9.978 1173	69	9.512 7066	715	0.487 2934	50	
	20	9.490 8885	647	9.978 1104	68	9.512 7781	715	0.487 2219	40	
	30	9.490 9532	646	9.978 1036	69	9.512 8496	715	0.487 1504	30	
	40	9.491 0178	646	9.978 0967	68	9.512 9211	715	0.487 0789	20	
	50	9.491 0824	647	9.978 0899	69	9.512 9926	715	0.487 0074	10	
3	0	9.491 1471	646	9.978 0830	69	9.513 0641	714	0.486 9359	0	57
	10	9.491 2117	646	9.978 0761	68	9.513 1355	715	0.486 8645	50	
	20	9.491 2763	645	9.978 0693	69	9.513 2070	714	0.486 7930	40	
	30	9.491 3408	646	9.978 0624	69	9.513 2784	715	0.486 7216	30	
	40	9.491 4054	646	9.978 0555	68	9.513 3499	714	0.486 6501	20	
	50	9.491 4700	645	9.978 0487	69	9.513 4213	714	0.486 5787	10	
4	0	9.491 5345	646	9.978 0418	69	9.513 4927	714	0.486 5073	0	56
	10	9.491 5991	645	9.978 0349	68	9.513 5641	714	0.486 4359	50	
	20	9.491 6636	645	9.978 0281	69	9.513 6355	714	0.486 3645	40	
	30	9.491 7281	645	9.978 0212	69	9.513 7069	714	0.486 2931	30	
	40	9.491 7926	645	9.978 0143	68	9.513 7783	714	0.486 2217	20	
	50	9.491 8571	645	9.978 0075	69	9.513 8497	713	0.486 1503	10	
5	0	9.491 9216	645	9.978 0006	69	9.513 9210	714	0.486 0790	0	55
	10	9.491 9861	644	9.977 9937	69	9.513 9924	713	0.486 0076	50	
	20	9.492 0505	645	9.977 9868	69	9.514 0637	714	0.485 9363	40	
	30	9.492 1150	644	9.977 9799	68	9.514 1351	713	0.485 8649	30	
	40	9.492 1794	645	9.977 9731	69	9.514 2064	713	0.485 7936	20	
	50	9.492 2439	644	9.977 9662	69	9.514 2777	713	0.485 7223	10	
6	0	9.492 3083	644	9.977 9593	69	9.514 3490	713	0.485 6510	0	54
	10	9.492 3727	644	9.977 9524	69	9.514 4203	713	0.485 5797	50	
	20	9.492 4371	644	9.977 9455	68	9.514 4916	713	0.485 5084	40	
	30	9.492 5015	644	9.977 9387	69	9.514 5629	712	0.485 4371	30	
	40	9.492 5659	644	9.977 9318	69	9.514 6341	713	0.485 3659	20	
	50	9.492 6303	643	9.977 9249	69	9.514 7054	712	0.485 2946	10	
7	0	9.492 6946	644	9.977 9180	69	9.514 7766	713	0.485 2234	0	53
	10	9.492 7590	643	9.977 9111	69	9.514 8479	712	0.485 1521	50	
	20	9.492 8233	643	9.977 9042	69	9.514 9191	712	0.485 0809	40	
	30	9.492 8876	644	9.977 8973	69	9.514 9903	712	0.485 0097	30	
	40	9.492 9520	643	9.977 8904	69	9.515 0615	712	0.484 9385	20	
	50	9.493 0163	643	9.977 8835	69	9.515 1327	712	0.484 8673	10	
8	0	9.493 0806	643	9.977 8766	69	9.515 2039	712	0.484 7961	0	52
	10	9.493 1449	642	9.977 8697	68	9.515 2751	712	0.484 7249	50	
	20	9.493 2091	643	9.977 8629	69	9.515 3463	711	0.484 6537	40	
	30	9.493 2734	642	9.977 8560	69	9.515 4174	712	0.484 5826	30	
	40	9.493 3376	643	9.977 8491	69	9.515 4886	711	0.484 5114	20	
	50	9.493 4019	642	9.977 8422	69	9.515 5597	712	0.484 4403	10	
9	0	9.493 4661	643	9.977 8353	70	9.515 6309	711	0.484 3691	0	51
	10	9.493 5304	642	9.977 8283	69	9.515 7020	711	0.484 2980	50	
	20	9.493 5946	642	9.977 8214	69	9.515 7731	711	0.484 2269	40	
	30	9.493 6588	642	9.977 8145	69	9.515 8442	711	0.484 1558	30	
	40	9.493 7230	641	9.977 8076	69	9.515 9153	711	0.484 0847	20	
	50	9.493 7871	642	9.977 8007	69	9.515 9864	711	0.484 0136	10	
10	0	9.493 8513		9.977 7938		9.516 0575		0.483 9425	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

717
1 71.7
2 143.4
3 215.1
4 286.8
5 358.5
6 430.2
7 501.9
8 573.6
9 645.3

714
1 71.4
2 142.8
3 214.2
4 285.6
5 357.0
6 428.4
7 499.8
8 571.2
9 642.6

711
1 71.1
2 142.2
3 213 3
4 284.4
5 355.5
6 426.6
7 497.7
8 568.8
9 639.9

647
1 64.7
2 129.4
3 194.1
4 258.8
5 323.5
6 388.2
7 452.9
8 517.6
9 582.3

644
1 64.4
2 128.8
3 193.2
4 257.6
5 322.0
6 386.4
7 450.8
8 515.2
9 579.6

69
1 6.9
2 13.8
3 20.7
4 27.6
5 34.5
6 41.4
7 48.3
8 55.2
9 62.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.493 8513	642	9.977 7938	69	9.516 0575	711	0.483 9425	0	50
	10	9.493 9155	641	9.977 7869	69	9.516 1286	710	0.483 8714	50	
	20	9.493 9796	642	9.977 7800	69	9.516 1996	711	0.483 8004	40	
	30	9.494 0438	641	9.977 7731	69	9.516 2707	710	0.483 7293	30	
	40	9.494 1079	641	9.977 7662	69	9.516 3417	710	0.483 6583	20	
	50	9.494 1720	641	9.977 7593	70	9.516 4127	711	0.483 5873	10	
11	0	9.494 2361	641	9.977 7523	69	9.516 4838	710	0.483 5162	0	49
	10	9.494 3002	641	9.977 7454	69	9.516 5548	710	0.483 4452	50	
	20	9.494 3643	641	9.977 7385	69	9.516 6258	710	0.483 3742	40	
	30	9.494 4284	640	9.977 7316	69	9.516 6968	710	0.483 3032	30	
	40	9.494 4924	641	9.977 7247	69	9.516 7678	709	0.483 2322	20	
	50	9.494 5565	640	9.977 7178	70	9.516 8387	710	0.483 1613	10	
12	0	9.494 6205	641	9.977 7108	69	9.516 9097	710	0.483 0903	0	48
	10	9.494 6846	640	9.977 7039	69	9.516 9807	709	0.483 0193	50	
	20	9.494 7486	640	9.977 6970	69	9.517 0516	710	0.482 9484	40	
	30	9.494 8126	640	9.977 6901	70	9.517 1226	709	0.482 8774	30	
	40	9.494 8766	640	9.977 6831	69	9.517 1935	709	0.482 8065	20	
	50	9.494 9406	640	9.977 6762	69	9.517 2644	709	0.482 7356	10	
13	0	9.495 0046	640	9.977 6693	70	9.517 3353	709	0.482 6647	0	47
	10	9.495 0686	639	9.977 6623	69	9.517 4062	709	0.482 5938	50	
	20	9.495 1325	640	9.977 6554	69	9.517 4771	709	0.482 5229	40	
	30	9.495 1965	639	9.977 6485	70	9.517 5480	709	0.482 4520	30	
	40	9.495 2604	639	9.977 6415	69	9.517 6189	708	0.482 3811	20	
	50	9.495 3243	640	9.977 6346	69	9.517 6897	709	0.482 3103	10	
14	0	9.495 3883	639	9.977 6277	70	9.517 7606	708	0.482 2394	0	46
	10	9.495 4522	639	9.977 6207	69	9.517 8314	709	0.482 1686	50	
	20	9.495 5161	639	9.977 6138	69	9.517 9023	708	0.482 0977	40	
	30	9.495 5800	638	9.977 6069	70	9.517 9731	708	0.482 0269	30	
	40	9.495 6438	639	9.977 5999	69	9.518 0439	708	0.481 9561	20	
	50	9.495 7077	639	9.977 5930	70	9.518 1147	708	0.481 8853	10	
15	0	9.495 7716	638	9.977 5860	69	9.518 1855	708	0.481 8145	0	45
	10	9.495 8354	638	9.977 5791	69	9.518 2563	708	0.481 7437	50	
	20	9.495 8992	639	9.977 5722	70	9.518 3271	708	0.481 6729	40	
	30	9.495 9631	638	9.977 5652	69	9.518 3979	707	0.481 6021	30	
	40	9.496 0269	638	9.977 5583	70	9.518 4686	708	0.481 5314	20	
	50	9.496 0907	638	9.977 5513	69	9.518 5394	707	0.481 4606	10	
16	0	9.496 1545	638	9.977 5444	70	9.518 6101	708	0.481 3899	0	44
	10	9.496 2183	637	9.977 5374	69	9.518 6809	707	0.481 3191	50	
	20	9.496 2820	638	9.977 5305	70	9.518 7516	707	0.481 2484	40	
	30	9.496 3458	638	9.977 5235	69	9.518 8223	707	0.481 1777	30	
	40	9.496 4096	637	9.977 5166	70	9.518 8930	707	0.481 1070	20	
	50	9.496 4733	637	9.977 5096	70	9.518 9637	707	0.481 0363	10	
17	0	9.496 5370	638	9.977 5026	69	9.519 0344	707	0.480 9656	0	43
	10	9.496 6008	637	9.977 4957	70	9.519 1051	706	0.480 8949	50	
	20	9.496 6645	637	9.977 4887	69	9.519 1757	707	0.480 8243	40	
	30	9.496 7282	637	9.977 4818	70	9.519 2464	707	0.480 7536	30	
	40	9.496 7919	636	9.977 4748	70	9.519 3171	706	0.480 6829	20	
	50	9.496 8555	637	9.977 4678	69	9.519 3877	706	0.480 6123	10	
18	0	9.496 9192	637	9.977 4609	70	9.519 4583	707	0.480 5417	0	42
	10	9.496 9829	636	9.977 4539	69	9.519 5290	706	0.480 4710	50	
	20	9.497 0465	637	9.977 4470	70	9.519 5996	706	0.480 4004	40	
	30	9.497 1102	636	9.977 4400	70	9.519 6702	706	0.480 3298	30	
	40	9.497 1738	636	9.977 4330	69	9.519 7408	706	0.480 2592	20	
	50	9.497 2374	636	9.977 4261	70	9.519 8114	705	0.480 1886	10	
19	0	9.497 3010	636	9.977 4191	70	9.519 8819	706	0.480 1181	0	41
	10	9.497 3646	636	9.977 4121	70	9.519 9525	706	0.480 0475	50	
	20	9.497 4282	636	9.977 4051	69	9.520 0231	705	0.479 9769	40	
	30	9.497 4918	635	9.977 3982	70	9.520 0936	706	0.479 9064	30	
	40	9.497 5553	636	9.977 3912	70	9.520 1642	705	0.479 8358	20	
	50	9.497 6189	635	9.977 3842	70	9.520 2347	705	0.479 7653	10	
20	0	9.497 6824		9.977 3772		9.520 3052		0.479 6948	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

708
1 70.8
2 141.6
3 212.4
4 283.2
5 354.0
6 424.8
7 495.6
8 566.4
9 637.2

705
1 70.5
2 141.0
3 211.5
4 282.0
5 352.5
6 423.0
7 493.5
8 564.0
9 634.5

641
1 64.1
2 128.2
3 192.3
4 256.4
5 320.5
6 384.6
7 448.7
8 512.8
9 576.9

638
1 63.8
2 127.6
3 191.4
4 255.2
5 319.0
6 382.8
7 446.6
8 510.4
9 574.2

635
1 63.5
2 127.0
3 190.5
4 254.0
5 317.5
6 381.0
7 444.5
8 508.0
9 571.5

70
1 7.0
2 14.0
3 21.0
4 28.0
5 35.0
6 42.0
7 49.0
8 56.0
9 63.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.497 6824	636	9.977 3772	69	9.520 3052	705	0.479 6948	0	40
	10	9.497 7460	635	9.977 3703	70	9.520 3757	705	0.479 6243	50	
	20	9.497 8095	635	9.977 3633	70	9.520 4462	705	0.479 5538	40	
	30	9.497 8730	635	9.977 3563	70	9.520 5167	705	0.479 4833	30	
	40	9.497 9365	635	9.977 3493	70	9.520 5872	705	0.479 4128	20	
	50	9.498 0000	635	9.977 3423	69	9.520 6577	705	0.479 3423	10	
21	0	9.498 0635	635	9.977 3354	70	9.520 7282	704	0.479 2718	0	39
	10	9.498 1270	634	9.977 3284	70	9.520 7986	705	0.479 2014	50	
	20	9.498 1904	635	9.977 3214	70	9.520 8691	704	0.479 1309	40	
	30	9.498 2539	634	9.977 3144	70	9.520 9395	704	0.479 0605	30	
	40	9.498 3173	635	9.977 3074	70	9.521 0099	705	0.478 9901	20	
	50	9.498 3808	634	9.977 3004	70	9.521 0804	704	0.478 9196	10	
22	0	9.498 4442	634	9.977 2934	70	9.521 1508	704	0.478 8492	0	38
	10	9.498 5076	634	9.977 2864	69	9.521 2212	704	0.478 7788	50	
	20	9.498 5710	634	9.977 2795	70	9.521 2916	703	0.478 7084	40	
	30	9.498 6344	634	9.977 2725	70	9.521 3619	704	0.478 6381	30	
	40	9.498 6978	634	9.977 2655	70	9.521 4323	704	0.478 5677	20	
	50	9.498 7612	633	9.977 2585	70	9.521 5027	703	0.478 4973	10	
23	0	9.498 8245	634	9.977 2515	70	9.521 5730	704	0.478 4270	0	37
	10	9.498 8879	633	9.977 2445	70	9.521 6434	703	0.478 3566	50	
	20	9.498 9512	633	9.977 2375	70	9.521 7137	704	0.478 2863	40	
	30	9.499 0145	634	9.977 2305	70	9.521 7841	703	0.478 2159	30	
	40	9.499 0779	633	9.977 2235	70	9.521 8544	703	0.478 1456	20	
	50	9.499 1412	633	9.977 2165	70	9.521 9247	703	0.478 0753	10	
24	0	9.499 2045	633	9.977 2095	70	9.521 9950	703	0.478 0050	0	36
	10	9.499 2678	632	9.977 2025	70	9.522 0653	703	0.477 9347	50	
	20	9.499 3310	633	9.977 1955	71	9.522 1356	703	0.477 8644	40	
	30	9.499 3943	633	9.977 1884	70	9.522 2059	702	0.477 7941	30	
	40	9.499 4576	632	9.977 1814	70	9.522 2761	703	0.477 7239	20	
	50	9.499 5208	632	9.977 1744	70	9.522 3464	702	0.477 6536	10	
25	0	9.499 5840	633	9.977 1674	70	9.522 4166	703	0.477 5834	0	35
	10	9.499 6473	632	9.977 1604	70	9.522 4869	702	0.477 5131	50	
	20	9.499 7105	632	9.977 1534	70	9.522 5571	702	0.477 4429	40	
	30	9.499 7737	632	9.977 1464	70	9.522 6273	702	0.477 3727	30	
	40	9.499 8369	632	9.977 1394	70	9.522 6975	702	0.477 3025	20	
	50	9.499 9001	632	9.977 1324	71	9.522 7677	702	0.477 2323	10	
26	0	9.499 9633	631	9.977 1253	70	9.522 8379	702	0.477 1621	0	34
	10	9.500 0264	632	9.977 1183	70	9.522 9081	702	0.477 0919	50	
	20	9.500 0896	631	9.977 1113	70	9.522 9783	702	0.477 0217	40	
	30	9.500 1527	632	9.977 1043	70	9.523 0485	701	0.476 9515	30	
	40	9.500 2159	631	9.977 0973	71	9.523 1186	702	0.476 8814	20	
	50	9.500 2790	631	9.977 0902	70	9.523 1888	701	0.476 8112	10	
27	0	9.500 3421	631	9.977 0832	70	9.523 2589	701	0.476 7411	0	33
	10	9.500 4052	631	9.977 0762	70	9.523 3290	702	0.476 6710	50	
	20	9.500 4683	631	9.977 0692	71	9.523 3992	701	0.476 6008	40	
	30	9.500 5314	631	9.977 0621	70	9.523 4693	701	0.476 5307	30	
	40	9.500 5945	630	9.977 0551	70	9.523 5394	701	0.476 4606	20	
	50	9.500 6575	631	9.977 0481	71	9.523 6095	700	0.476 3905	10	
28	0	9.500 7206	630	9.977 0410	70	9.523 6795	701	0.476 3205	0	32
	10	9.500 7836	631	9.977 0340	70	9.523 7496	701	0.476 2504	50	
	20	9.500 8467	630	9.977 0270	71	9.523 8197	700	0.476 1803	40	
	30	9.500 9097	630	9.977 0199	70	9.523 8897	701	0.476 1103	30	
	40	9.500 9727	630	9.977 0129	70	9.523 9598	700	0.476 0402	20	
	50	9.501 0357	630	9.977 0059	71	9.524 0298	701	0.475 9702	10	
29	0	9.501 0987	630	9.976 9988	70	9.524 0999	700	0.475 9001	0	31
	10	9.501 1617	630	9.976 9918	70	9.524 1699	700	0.475 8301	50	
	20	9.501 2247	629	9.976 9848	71	9.524 2399	700	0.475 7601	40	
	30	9.501 2876	630	9.976 9777	70	9.524 3099	700	0.475 6901	30	
	40	9.501 3506	629	9.976 9707	71	9.524 3799	700	0.475 6201	20	
	50	9.501 4135	629	9.976 9636	70	9.524 4499	700	0.475 5501	10	
30	0	9.501 4764		9.976 9566		9.524 5199		0.475 4801	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

705
1 70.5
2 141.0
3 211.5
4 282.0
5 352.5
6 423.0
7 493.5
8 564.0
9 634.5

702
1 70.2
2 140.4
3 210.6
4 280.8
5 351.0
6 421.2
7 491.4
8 561.6
9 631.8

636
1 63.6
2 127.2
3 190.8
4 254.4
5 318.0
6 381.6
7 445.2
8 508.8
9 572.4

633
1 63.3
2 126.6
3 189.9
4 253.2
5 316.5
6 379.8
7 443.1
8 506.4
9 569.7

630
1 63.0
2 126.0
3 189.0
4 252.0
5 315.0
6 378.0
7 441.0
8 504.0
9 567.0

70
1 7.0
2 14.0
3 21.0
4 28.0
5 35.0
6 42.0
7 49.0
8 56.0
9 63.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.501 4764	630	9.976 9566	71	9.524 5199	699	0.475 4801	0	30	
	10	9.501 5394	629	9.976 9495	70	9.524 5898	700	0.475 4102	50		
	20	9.501 6023	629	9.976 9425	71	9.524 6598	699	0.475 3402	40		
	30	9.501 6652	629	9.976 9354	70	9.524 7297	700	0.475 2703	30		699
	40	9.501 7281	629	9.976 9284	71	9.524 7997	699	0.475 2003	20		1 69.9
	50	9.501 7910	628	9.976 9213	70	9.524 8696	699	0.475 1304	10		2 139.8
31	0	9.501 8538	629	9.976 9143	71	9.524 9395	699	0.475 0605	0	29	3 209.7
	10	9.501 9167	628	9.976 9072	70	9.525 0094	700	0.474 9906	50		4 279.6
	20	9.501 9795	629	9.976 9002	71	9.525 0794	698	0.474 9206	40		5 349.5
	30	9.502 0424	628	9.976 8931	70	9.525 1492	699	0.474 8508	30		6 419.4
	40	9.502 1052	628	9.976 8861	71	9.525 2191	699	0.474 7809	20		7 489.3
	50	9.502 1680	628	9.976 8790	70	9.525 2890	699	0.474 7110	10		8 559.2
32	0	9.502 2308	628	9.976 8720	71	9.525 3589	698	0.474 6411	0	28	9 629.1
	10	9.502 2936	628	9.976 8649	71	9.525 4287	699	0.474 5713	50		
	20	9.502 3564	628	9.976 8578	70	9.525 4986	698	0.474 5014	40		697
	30	9.502 4192	628	9.976 8508	71	9.525 5684	699	0.474 4316	30		1 69.7
	40	9.502 4820	627	9.976 8437	70	9.525 6383	698	0.474 3617	20		2 139.4
	50	9.502 5447	628	9.976 8367	71	9.525 7081	698	0.474 2919	10		3 209.1
33	0	9.502 6073	627	9.976 8296	71	9.525 7779	698	0.474 2221	0	27	4 278.8
	10	9.502 6702	628	9.976 8225	70	9.525 8477	698	0.474 1523	50		5 348.5
	20	9.502 7330	627	9.976 8153	71	9.525 9175	698	0.474 0825	40		6 418.2
	30	9.502 7957	627	9.976 8084	71	9.525 9873	698	0.474 0127	30		7 487.9
	40	9.502 8584	627	9.976 8013	71	9.526 0571	697	0.473 9429	20		8 557.6
	50	9.502 9211	627	9.976 7942	70	9.526 1268	698	0.473 8732	10		9 627.3
34	0	9.502 9838	627	9.976 7872	71	9.526 1966	698	0.473 8034	0	26	695
	10	9.503 0465	626	9.976 7801	71	9.526 2664	697	0.473 7336	50		1 69.5
	20	9.503 1091	627	9.976 7730	70	9.526 3361	697	0.473 6639	40		2 139.0
	30	9.503 1718	626	9.976 7660	71	9.526 4058	698	0.473 5942	30		3 208.5
	40	9.503 2344	627	9.976 7589	71	9.526 4756	697	0.473 5244	20		4 278.0
	50	9.503 2971	626	9.976 7518	71	9.526 5453	697	0.473 4547	10		5 347.5
35	0	9.503 3597	626	9.976 7447	71	9.526 6150	697	0.473 3850	0	25	6 417.0
	10	9.503 4223	626	9.976 7376	70	9.526 6847	697	0.473 3153	50		7 486.5
	20	9.503 4849	626	9.976 7306	71	9.526 7544	697	0.473 2456	40		8 556.0
	30	9.503 5475	626	9.976 7235	71	9.526 8241	696	0.473 1759	30		9 625.5
	40	9.503 6101	626	9.976 7164	71	9.526 8937	697	0.473 1063	20		627
	50	9.503 6727	626	9.976 7093	71	9.526 9634	697	0.473 0366	10		1 62.7
36	0	9.503 7353	625	9.976 7022	71	9.527 0331	696	0.472 9669	0	24	2 125.4
	10	9.503 7978	626	9.976 6951	70	9.527 1027	696	0.472 8973	50		3 188.1
	20	9.503 8604	625	9.976 6881	71	9.527 1723	697	0.472 8277	40		4 250.8
	30	9.503 9229	626	9.976 6810	71	9.527 2420	696	0.472 7580	30		5 313.5
	40	9.503 9855	625	9.976 6739	71	9.527 3116	696	0.472 6884	20		6 376.2
	50	9.504 0480	625	9.976 6668	71	9.527 3812	696	0.472 6188	10		7 438.9
37	0	9.504 1105	625	9.976 6597	71	9.527 4508	696	0.472 5492	0	23	8 501.6
	10	9.504 1730	625	9.976 6526	71	9.527 5204	696	0.472 4796	50		9 564.3
	20	9.504 2355	625	9.976 6455	71	9.527 5900	695	0.472 4100	40		624
	30	9.504 2980	624	9.976 6384	71	9.527 6595	696	0.472 3405	30		1 62.4
	40	9.504 3604	625	9.976 6313	71	9.527 7291	696	0.472 2709	20		2 124.8
	50	9.504 4229	624	9.976 6242	71	9.527 7987	695	0.472 2013	10		3 187.2
38	0	9.504 4853	625	9.976 6171	71	9.527 8682	696	0.472 1318	0	22	4 249.6
	10	9.504 5478	624	9.976 6100	71	9.527 9378	695	0.472 0622	50		5 312.0
	20	9.504 6102	624	9.976 6029	71	9.528 0073	695	0.471 9927	40		6 374.4
	30	9.504 6726	624	9.976 5958	71	9.528 0768	695	0.471 9232	30		7 436.8
	40	9.504 7350	624	9.976 5887	71	9.528 1463	695	0.471 8537	20		8 499.2
	50	9.504 7974	624	9.976 5816	71	9.528 2158	695	0.471 7842	10		9 561.6
39	0	9.504 8598	624	9.976 5745	71	9.528 2853	695	0.471 7147	0	21	71
	10	9.504 9222	624	9.976 5674	71	9.528 3548	695	0.471 6452	50		1 7.1
	20	9.504 9846	623	9.976 5603	71	9.528 4243	694	0.471 5757	40		2 14.2
	30	9.505 0469	624	9.976 5532	71	9.528 4937	695	0.471 5063	30		3 21.3
	40	9.505 1093	623	9.976 5461	71	9.528 5632	695	0.471 4368	20		4 28.4
	50	9.505 1716	623	9.976 5390	72	9.528 6327	694	0.471 3673	10		5 35.5
40	0	9.505 2339		9.976 5318		9.528 7021		0.471 2979	0	20	6 42.6
											7 49.7
											8 56.8
											9 63.9
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.505 2339	624	9.976 5318	71	9.528 7021	694	0.471 2979	0	20
	10	9.505 2963	623	9.976 5247	71	9.528 7715	695	0.471 2285	50	
	20	9.505 3586	623	9.976 5176	71	9.528 8410	694	0.471 1590	40	
	30	9.505 4209	623	9.976 5105	71	9.528 9104	694	0.471 0896	30	
	40	9.505 4832	622	9.976 5034	71	9.528 9798	694	0.471 0202	20	
	50	9.505 5454	623	9.976 4963	72	9.529 0492	694	0.470 9508	10	
41	0	9.505 6077	623	9.976 4891	71	9.529 1186	693	0.470 8814	0	19
	10	9.505 6700	622	9.976 4820	71	9.529 1879	694	0.470 8121	50	
	20	9.505 7322	623	9.976 4749	71	9.529 2573	694	0.470 7427	40	
	30	9.505 7943	622	9.976 4678	71	9.529 3267	693	0.470 6733	30	
	40	9.505 8567	622	9.976 4607	72	9.529 3960	694	0.470 6040	20	
	50	9.505 9189	622	9.976 4535	71	9.529 4654	693	0.470 5346	10	
42	0	9.505 9811	622	9.976 4464	71	9.529 5347	693	0.470 4653	0	18
	10	9.506 0433	622	9.976 4393	72	9.529 6040	694	0.470 3960	50	
	20	9.506 1055	622	9.976 4321	71	9.529 6734	693	0.470 3266	40	
	30	9.506 1677	622	9.976 4250	71	9.529 7427	693	0.470 2573	30	
	40	9.506 2299	621	9.976 4179	71	9.529 8120	693	0.470 1880	20	
	50	9.506 2920	622	9.976 4108	72	9.529 8813	692	0.470 1187	10	
43	0	9.506 3542	621	9.976 4036	71	9.529 9505	693	0.470 0495	0	17
	10	9.506 4163	621	9.976 3965	71	9.530 0198	693	0.469 9802	50	
	20	9.506 4784	622	9.976 3894	72	9.530 0891	692	0.469 9109	40	
	30	9.506 5406	621	9.976 3822	71	9.530 1583	693	0.469 8417	30	
	40	9.506 6027	621	9.976 3751	72	9.530 2276	692	0.469 7724	20	
	50	9.506 6648	621	9.976 3679	71	9.530 2968	693	0.469 7032	10	
44	0	9.506 7269	620	9.976 3608	71	9.530 3661	692	0.469 6339	0	16
	10	9.506 7889	621	9.976 3537	72	9.530 4353	692	0.469 5647	50	
	20	9.506 8510	621	9.976 3465	71	9.530 5045	692	0.469 4955	40	
	30	9.506 9131	620	9.976 3394	72	9.530 5737	692	0.469 4263	30	
	40	9.506 9751	621	9.976 3322	71	9.530 6429	692	0.469 3571	20	
	50	9.507 0372	620	9.976 3251	72	9.530 7121	692	0.469 2879	10	
45	0	9.507 0992	620	9.976 3179	71	9.530 7813	691	0.469 2187	0	15
	10	9.507 1612	620	9.976 3108	72	9.530 8504	692	0.469 1496	50	
	20	9.507 2232	620	9.976 3036	71	9.530 9196	691	0.469 0804	40	
	30	9.507 2852	620	9.976 2965	72	9.530 9887	692	0.469 0113	30	
	40	9.507 3472	620	9.976 2893	71	9.531 0579	691	0.468 9421	20	
	50	9.507 4092	620	9.976 2822	72	9.531 1270	691	0.468 8730	10	
46	0	9.507 4712	619	9.976 2750	71	9.531 1961	692	0.468 8039	0	14
	10	9.507 5331	620	9.976 2679	72	9.531 2653	691	0.468 7347	50	
	20	9.507 5951	619	9.976 2607	71	9.531 3344	691	0.468 6656	40	
	30	9.507 6570	620	9.976 2536	72	9.531 4035	691	0.468 5965	30	
	40	9.507 7190	619	9.976 2464	72	9.531 4726	690	0.468 5274	20	
	50	9.507 7809	619	9.976 2392	71	9.531 5416	691	0.468 4584	10	
47	0	9.507 8428	619	9.976 2321	72	9.531 6107	691	0.468 3893	0	13
	10	9.507 9047	619	9.976 2249	71	9.531 6798	690	0.468 3202	50	
	20	9.507 9666	619	9.976 2178	72	9.531 7488	691	0.468 2512	40	
	30	9.508 0285	619	9.976 2106	72	9.531 8179	690	0.468 1821	30	
	40	9.508 0904	618	9.976 2034	71	9.531 8869	691	0.468 1131	20	
	50	9.508 1522	619	9.976 1963	72	9.531 9560	690	0.468 0440	10	
48	0	9.508 2141	618	9.976 1891	72	9.532 0250	690	0.467 9750	0	12
	10	9.508 2759	619	9.976 1819	71	9.532 0940	690	0.467 9060	50	
	20	9.508 3378	618	9.976 1748	72	9.532 1630	690	0.467 8370	40	
	30	9.508 3996	618	9.976 1676	72	9.532 2320	690	0.467 7680	30	
	40	9.508 4614	618	9.976 1604	72	9.532 3010	690	0.467 6990	20	
	50	9.508 5232	618	9.976 1532	71	9.532 3700	689	0.467 6300	10	
49	0	9.508 5850	618	9.976 1461	72	9.532 4389	690	0.467 5611	0	11
	10	9.508 6468	618	9.976 1389	72	9.532 5079	689	0.467 4921	50	
	20	9.508 7086	617	9.976 1317	72	9.532 5768	690	0.467 4232	40	
	30	9.508 7703	618	9.976 1245	71	9.532 6458	689	0.467 3542	30	
	40	9.508 8321	617	9.976 1174	72	9.532 7147	689	0.467 2853	20	
	50	9.508 8938	618	9.976 1102	72	9.532 7836	690	0.467 2164	10	
50	0	9.508 9556		9.976 1030		9.532 8526		0.467 1474	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

694
1 69.4
2 138.8
3 208.2
4 277.6
5 347.0
6 416.4
7 485.8
8 555.2
9 624.6

692
1 69.2
2 138.4
3 207.6
4 276.8
5 346.0
6 415.2
7 484.4
8 553.6
9 622.8

623
1 62.3
2 124.6
3 186.9
4 249.2
5 311.5
6 373.8
7 436.1
8 498.4
9 560.7

619
1 61.9
2 123.8
3 185.7
4 247.6
5 309.5
6 371.4
7 433.3
8 495.2
9 557.1

617
1 61.7
2 123.4
3 185.1
4 246.8
5 308.5
6 370.2
7 431.9
8 493.6
9 555.3

71
1 7.1
2 14.2
3 21.3
4 28.4
5 35.5
6 42.6
7 49.7
8 56.8
9 63.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.508 9556		9.976 1030		9.532 8526		0.467 1474	0	10
	10	9.509 0173	617	9.976 0958	72	9.532 9215	689	0.467 0785	50	
	20	9.509 0790	617	9.976 0886	72	9.532 9904	689	0.467 0096	40	
			617		71		689			
	30	9.509 1407		9.976 0815		9.533 0593		0.466 9407	30	
	40	9.509 2024	617	9.976 0743	72	9.533 1281	688	0.466 8719	20	
	50	9.509 2641	617	9.976 0671	72	9.533 1970	689	0.466 8030	10	
			617		72		689			
51	0	9.509 3258		9.976 0599		9.533 2659		0.466 7341	0	9
	10	9.509 3874	616	9.976 0527	72	9.533 3347	688	0.466 6653	50	
	20	9.509 4491	617	9.976 0455	72	9.533 4036	689	0.466 5964	40	
			616		72		688			
	30	9.509 5107		9.976 0383		9.533 4724		0.466 5276	30	
	40	9.509 5724	617	9.976 0311	72	9.533 5413	689	0.466 4587	20	
	50	9.509 6340	616	9.976 0239	72	9.533 6101	688	0.466 3899	10	
			616		72		688			
52	0	9.509 6956		9.976 0167		9.533 6789		0.466 3211	0	8
	10	9.509 7572	616	9.976 0095	72	9.533 7477	688	0.466 2523	50	
	20	9.509 8188	616	9.976 0024	71	9.533 8165	688	0.466 1835	40	
			616		72		688			
	30	9.509 8804		9.975 9952		9.533 8853		0.466 1147	30	
	40	9.509 9420	616	9.975 9880	72	9.533 9541	688	0.466 0459	20	
	50	9.510 0036	616	9.975 9808	72	9.534 0228	687	0.465 9772	10	
			615		72		688			
53	0	9.510 0651		9.975 9736		9.534 0916		0.465 9084	0	7
	10	9.510 1267	616	9.975 9664	72	9.534 1603	687	0.465 8397	50	
	20	9.510 1882	615	9.975 9591	73	9.534 2291	688	0.465 7709	40	
			616		72		687			
	30	9.510 2498		9.975 9519		9.534 2978		0.465 7022	30	
	40	9.510 3113	615	9.975 9447	72	9.534 3666	688	0.465 6334	20	
	50	9.510 3728	615	9.975 9375	72	9.534 4353	687	0.465 5647	10	
			615		72		687			
54	0	9.510 4343		9.975 9303		9.534 5040		0.465 4960	0	6
	10	9.510 4958	615	9.975 9231	72	9.534 5727	687	0.465 4273	50	
	20	9.510 5573	615	9.975 9159	72	9.534 6414	687	0.465 3586	40	
			614		72		687			
	30	9.510 6187		9.975 9087		9.534 7101		0.465 2899	30	
	40	9.510 6802	615	9.975 9015	72	9.534 7787	686	0.465 2213	20	
	50	9.510 7417	615	9.975 8943	72	9.534 8474	687	0.465 1526	10	
			614		73		687			
55	0	9.510 8031		9.975 8870		9.534 9161		0.465 0839	0	5
	10	9.510 8645	614	9.975 8798	72	9.534 9847	686	0.465 0153	50	
	20	9.510 9260	615	9.975 8726	72	9.535 0534	687	0.464 9466	40	
			614		72		686			
	30	9.510 9874		9.975 8654		9.535 1220		0.464 8780	30	
	40	9.511 0488	614	9.975 8582	72	9.535 1906	686	0.464 8094	20	
	50	9.511 1102	614	9.975 8510	72	9.535 2592	686	0.464 7408	10	
			614		73		686			
56	0	9.511 1716		9.975 8437		9.535 3278		0.464 6722	0	4
	10	9.511 2329	613	9.975 8365	72	9.535 3964	686	0.464 6036	50	
	20	9.511 2943	614	9.975 8293	72	9.535 4650	686	0.464 5350	40	
			614		72		686			
	30	9.511 3557		9.975 8221		9.535 5336		0.464 4664	30	
	40	9.511 4170	613	9.975 8148	73	9.535 6022	686	0.464 3978	20	
	50	9.511 4784	614	9.975 8076	72	9.535 6707	685	0.464 3293	10	
			613		72		686			
57	0	9.511 5397		9.975 8004		9.535 7393		0.464 2607	0	3
	10	9.511 6010	613	9.975 7931	73	9.535 8078	685	0.464 1922	50	
	20	9.511 6623	613	9.975 7859	72	9.535 8764	686	0.464 1236	40	
			613		72		685			
	30	9.511 7236		9.975 7787		9.535 9449		0.464 0551	30	
	40	9.511 7849	613	9.975 7715	72	9.536 0134	685	0.463 9866	20	
	50	9.511 8462	613	9.975 7642	73	9.536 0820	686	0.463 9180	10	
			612		72		685			
58	0	9.511 9074		9.975 7570		9.536 1505		0.463 8495	0	2
	10	9.511 9687	613	9.975 7497	73	9.536 2190	685	0.463 7810	50	
	20	9.512 0299	612	9.975 7425	72	9.536 2874	684	0.463 7126	40	
			613		72		685			
	30	9.512 0912		9.975 7353		9.536 3559		0.463 6441	30	
	40	9.512 1524	612	9.975 7280	73	9.536 4244	685	0.463 5756	20	
	50	9.512 2136	612	9.975 7208	72	9.536 4929	685	0.463 5071	10	
			613		73		684			
59	0	9.512 2749		9.975 7135		9.536 5613		0.463 4387	0	1
	10	9.512 3361	612	9.975 7063	72	9.536 6298	685	0.463 3702	50	
	20	9.512 3972	611	9.975 6991	72	9.536 6982	684	0.463 3018	40	
			612		73		684			
	30	9.512 4584		9.975 6918		9.536 7666		0.463 2334	30	
	40	9.512 5196	612	9.975 6846	72	9.536 8350	684	0.463 1650	20	
	50	9.512 5808	612	9.975 6773	73	9.536 9034	684	0.463 0966	10	
			611		72		685			
60	0	9.512 6419		9.975 6701		9.536 9719		0.463 0281	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

689
1 68.9
2 137.8
3 206.7
4 275.6
5 344.5
6 413.4
7 482.3
8 551.2
9 620.1

687
1 68.7
2 137.4
3 206.1
4 274.8
5 343.5
6 412.2
7 480.9
8 549.6
9 618.3

685
1 68.5
2 137.0
3 205.5
4 274.0
5 342.5
6 411.0
7 479.5
8 548.0
9 616.5

614
1 61.4
2 122.8
3 184.2
4 245.6
5 307.0
6 368.4
7 429.8
8 491.2
9 552.6

612
1 61.2
2 122.4
3 183.6
4 244.8
5 306.0
6 367.2
7 428.4
8 489.6
9 550.8

72
1 7.2
2 14.4
3 21.6
4 28.8
5 36.0
6 43.2
7 50.4
8 57.6
9 64.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.512 6419		9.975 6701		9.536 9719		0.463 0281	0	60
	10	9.512 7031	612	9.975 6628	73	9.537 0402	683	0.462 9598	50	
	20	9.512 7642	611	9.975 6556	72	9.537 1086	684	0.462 8914	40	
			611		73		684			
	30	9.512 8253		9.975 6483		9.537 1770		0.462 8230	30	
	40	9.512 8864	611	9.975 6411	72	9.537 2454	684	0.462 7546	20	
	50	9.512 9475	611	9.975 6338	73	9.537 3137	683	0.462 6863	10	
			611		73		684			
1	0	9.513 0086		9.975 6265		9.537 3821		0.462 6179	0	59
	10	9.513 0697	611	9.975 6193	72	9.537 4504	683	0.462 5496	50	
	20	9.513 1308	611	9.975 6120	73	9.537 5188	684	0.462 4812	40	
			611		72		683			
	30	9.513 1919		9.975 6048		9.537 5871		0.462 4129	30	
	40	9.513 2529	610	9.975 5975	73	9.537 6554	683	0.462 3446	20	
	50	9.513 3140	611	9.975 5902	73	9.537 7237	683	0.462 2763	10	
			610		72		683			
2	0	9.513 3750		9.975 5830		9.537 7920		0.462 2080	0	58
	10	9.513 4360	610	9.975 5757	73	9.537 8603	683	0.462 1397	50	
	20	9.513 4971	611	9.975 5685	72	9.537 9286	683	0.462 0714	40	
			610		73		683			
	30	9.513 5581		9.975 5612		9.537 9969		0.462 0031	30	
	40	9.513 6191	610	9.975 5539	73	9.538 0651	682	0.461 9349	20	
	50	9.513 6801	610	9.975 5467	72	9.538 1334	683	0.461 8666	10	
			609		73		683			
3	0	9.513 7410		9.975 5394		9.538 2017		0.461 7983	0	57
	10	9.513 8020	610	9.975 5321	73	9.538 2699	682	0.461 7301	50	
	20	9.513 8630	610	9.975 5248	73	9.538 3381	682	0.461 6619	40	
			609		72		683			
	30	9.513 9239		9.975 5176		9.538 4064		0.461 5936	30	
	40	9.513 9849	610	9.975 5103	73	9.538 4746	682	0.461 5254	20	
	50	9.514 0458	609	9.975 5030	73	9.538 5428	682	0.461 4572	10	
			609		73		682			
4	0	9.514 1067		9.975 4957		9.538 6110		0.461 3890	0	56
	10	9.514 1676	609	9.975 4885	72	9.538 6792	682	0.461 3208	50	
	20	9.514 2285	609	9.975 4812	73	9.538 7474	682	0.461 2526	40	
			609		73		681			
	30	9.514 2894		9.975 4739		9.538 8155		0.461 1845	30	
	40	9.514 3503	609	9.975 4666	73	9.538 8837	682	0.461 1163	20	
	50	9.514 4112	609	9.975 4593	73	9.538 9519	682	0.461 0481	10	
			609		72		681			
5	0	9.514 4721		9.975 4521		9.539 0200		0.460 9800	0	55
	10	9.514 5329	608	9.975 4448	73	9.539 0881	681	0.460 9119	50	
	20	9.514 5938	609	9.975 4375	73	9.539 1563	682	0.460 8437	40	
			608		73		681			
	30	9.514 6546		9.975 4302		9.539 2244		0.460 7756	30	
	40	9.514 7154	608	9.975 4229	73	9.539 2925	681	0.460 7075	20	
	50	9.514 7762	608	9.975 4156	73	9.539 3606	681	0.460 6394	10	
			609		73		681			
6	0	9.514 8371		9.975 4083		9.539 4287		0.460 5713	0	54
	10	9.514 8979	608	9.975 4010	73	9.539 4968	681	0.460 5032	50	
	20	9.514 9586	607	9.975 3937	73	9.539 5649	681	0.460 4351	40	
			608		72		681			
	30	9.515 0194		9.975 3865		9.539 6330		0.460 3670	30	
	40	9.515 0802	608	9.975 3792	73	9.539 7010	680	0.460 2990	20	
	50	9.515 1410	608	9.975 3719	73	9.539 7691	681	0.460 2309	10	
			607		73		680			
7	0	9.515 2017		9.975 3646		9.539 8371		0.460 1629	0	53
	10	9.515 2624	607	9.975 3573	73	9.539 9052	681	0.460 0948	50	
	20	9.515 3232	608	9.975 3500	73	9.539 9732	680	0.460 0268	40	
			607		73		680			
	30	9.515 3839		9.975 3427		9.540 0412		0.459 9588	30	
	40	9.515 4446	607	9.975 3354	73	9.540 1093	681	0.459 8907	20	
	50	9.515 5053	607	9.975 3281	73	9.540 1773	680	0.459 8227	10	
			607		73		680			
8	0	9.515 5660		9.975 3208		9.540 2453		0.459 7547	0	52
	10	9.515 6267	607	9.975 3134	74	9.540 3132	679	0.459 6868	50	
	20	9.515 6874	607	9.975 3061	73	9.540 3812	680	0.459 6188	40	
			606		73		680			
	30	9.515 7480		9.975 2988		9.540 4492		0.459 5508	30	
	40	9.515 8087	607	9.975 2915	73	9.540 5172	680	0.459 4828	20	
	50	9.515 8693	606	9.975 2842	73	9.540 5851	679	0.459 4149	10	
			607		73		680			
9	0	9.515 9300		9.975 2769		9.540 6531		0.459 3469	0	51
	10	9.515 9906	606	9.975 2696	73	9.540 7210	679	0.459 2790	50	
	20	9.516 0512	606	9.975 2623	73	9.540 7889	679	0.459 2111	40	
			606		73		680			
	30	9.516 1118		9.975 2550		9.540 8569		0.459 1431	30	
	40	9.516 1724	606	9.975 2477	73	9.540 9248	679	0.459 0752	20	
	50	9.516 2330	606	9.975 2403	74	9.540 9927	679	0.459 0073	10	
			606		73		679			
10	0	9.516 2936		9.975 2330		9.541 0606		0.458 9394	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

683
1 68.3
2 136.6
3 204.9
4 273.2
5 341.5
6 409.8
7 478.1
8 546.4
9 614.7

681
1 68.1
2 136.2
3 204.3
4 272.4
5 340.5
6 408.6
7 476.7
8 544.8
9 612.9

679
1 67.9
2 135.8
3 203.7
4 271.6
5 339.5
6 407.4
7 475.3
8 543.2
9 611.1

611
1 61.1
2 122.2
3 183.3
4 244.4
5 305.5
6 366.6
7 427.7
8 488.8
9 549.9

608
1 60.8
2 121.6
3 182.4
4 243.2
5 304.0
6 364.8
7 425.6
8 486.4
9 547.2

73
1 7.3
2 14.6
3 21.9
4 29.2
5 36.5
6 43.8
7 51.1
8 58.4
9 65.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.516 2936	606	9.975 2330	73	9.541 0606	679	0.458 9394	0	50
	10	9.516 3542	605	9.975 2257	73	9.541 1285	679	0.458 8715	50	
	20	9.516 4147	606	9.975 2184	73	9.541 1964	678	0.458 8036	40	
	30	9.516 4753		9.975 2111		9.541 2642		0.458 7358	30	
	40	9.516 5358	605	9.975 2037	74	9.541 3321	679	0.458 6679	20	
	50	9.516 5964	606	9.975 1964	73	9.541 4000	679	0.458 6000	10	
			605		73		678			
11	0	9.516 6569		9.975 1891		9.541 4678		0.458 5322	0	49
	10	9.516 7174	605	9.975 1818	73	9.541 5356	678	0.458 4644	50	
	20	9.516 7779	605	9.975 1744	74	9.541 6035	679	0.458 3965	40	
			605		73		678			
	30	9.516 8384		9.975 1671		9.541 6713		0.458 3287	30	
	40	9.516 8989	605	9.975 1598	73	9.541 7391	678	0.458 2609	20	
	50	9.516 9594	605	9.975 1524	74	9.541 8069	678	0.458 1931	10	
			604		73		678			
12	0	9.517 0198		9.975 1451		9.541 8747		0.458 1253	0	48
	10	9.517 0803	605	9.975 1378	73	9.541 9425	678	0.458 0575	50	
	20	9.517 1407	604	9.975 1304	74	9.542 0103	678	0.457 9897	40	
			605		73		678			
	30	9.517 2012		9.975 1231		9.542 0781		0.457 9219	30	
	40	9.517 2616	604	9.975 1158	73	9.542 1458	677	0.457 8542	20	
	50	9.517 3220	604	9.975 1084	74	9.542 2136	678	0.457 7864	10	
			604		73		677			
13	0	9.517 3824		9.975 1011		9.542 2813		0.457 7187	0	47
	10	9.517 4428	604	9.975 0938	73	9.542 3491	678	0.457 6509	50	
	20	9.517 5032	604	9.975 0864	74	9.542 4168	677	0.457 5832	40	
			604		73		677			
	30	9.517 5636		9.975 0791		9.542 4845		0.457 5155	30	
	40	9.517 6240	604	9.975 0717	74	9.542 5522	677	0.457 4478	20	
	50	9.517 6843	603	9.975 0644	73	9.542 6200	678	0.457 3800	10	
			604		74		677			
14	0	9.517 7447		9.975 0570		9.542 6877		0.457 3123	0	46
	10	9.517 8050	603	9.975 0497	73	9.542 7553	676	0.457 2447	50	
	20	9.517 8654	604	9.975 0423	74	9.542 8230	677	0.457 1770	40	
			603		73		677			
	30	9.517 9257		9.975 0350		9.542 8907		0.457 1093	30	
	40	9.517 9860	603	9.975 0277	73	9.542 9584	677	0.457 0416	20	
	50	9.518 0463	603	9.975 0203	74	9.543 0260	676	0.456 9740	10	
			603		74		677			
15	0	9.518 1066		9.975 0129		9.543 0937		0.456 9063	0	45
	10	9.518 1669	603	9.975 0056	73	9.543 1613	676	0.456 8387	50	
	20	9.518 2272	603	9.974 9982	74	9.543 2290	677	0.456 7710	40	
			603		73		676			
	30	9.518 2875		9.974 9909		9.543 2966		0.456 7034	30	
	40	9.518 3477	602	9.974 9835	74	9.543 3642	676	0.456 6358	20	
	50	9.518 4080	603	9.974 9762	73	9.543 4318	676	0.456 5682	10	
			602		74		676			
16	0	9.518 4682		9.974 9688		9.543 4994		0.456 5006	0	44
	10	9.518 5284	602	9.974 9614	74	9.543 5670	676	0.456 4330	50	
	20	9.518 5887	603	9.974 9541	73	9.543 6346	676	0.456 3654	40	
			602		74		676			
	30	9.518 6489		9.974 9467		9.543 7022		0.456 2978	30	
	40	9.518 7091	602	9.974 9394	73	9.543 7697	675	0.456 2303	20	
	50	9.518 7693	602	9.974 9320	74	9.543 8373	676	0.456 1627	10	
			602		74		675			
17	0	9.518 8295		9.974 9246		9.543 9048		0.456 0952	0	43
	10	9.518 8896	601	9.974 9173	73	9.543 9724	676	0.456 0276	50	
	20	9.518 9498	602	9.974 9099	74	9.544 0399	675	0.455 9601	40	
			602		74		675			
	30	9.519 0100		9.974 9025		9.544 1074		0.455 8926	30	
	40	9.519 0701	601	9.974 8952	73	9.544 1750	676	0.455 8250	20	
	50	9.519 1302	601	9.974 8878	74	9.544 2425	675	0.455 7575	10	
			602		74		675			
18	0	9.519 1904		9.974 8804		9.544 3100		0.455 6900	0	42
	10	9.519 2505	601	9.974 8730	74	9.544 3775	675	0.455 6225	50	
	20	9.519 3106	601	9.974 8657	73	9.544 4449	674	0.455 5551	40	
			601		74		675			
	30	9.519 3707		9.974 8583		9.544 5124		0.455 4876	30	
	40	9.519 4308	601	9.974 8509	74	9.544 5799	675	0.455 4201	20	
	50	9.519 4909	601	9.974 8435	74	9.544 6474	675	0.455 3526	10	
			601		74		674			
19	0	9.519 5510		9.974 8361		9.544 7148		0.455 2852	0	41
	10	9.519 6110	600	9.974 8288	73	9.544 7822	674	0.455 2178	50	
	20	9.519 6711	601	9.974 8214	74	9.544 8497	675	0.455 1503	40	
			600		74		674			
	30	9.519 7311		9.974 8140		9.544 9171		0.455 0829	30	
	40	9.519 7912	601	9.974 8066	74	9.544 9845	674	0.455 0155	20	
	50	9.519 8512	600	9.974 7992	74	9.545 0519	674	0.454 9481	10	
			600		74		674			
20	0	9.519 9112		9.974 7918		9.545 1193		0.454 8807	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

677
1 67.7
2 135.4
3 203.1
4 270.8
5 338.5
6 406.2
7 473.9
8 541.6
9 609.3

675
1 67.5
2 135.0
3 202.5
4 270.0
5 337.5
6 405.0
7 472.5
8 540.0
9 607.5

605
1 60.5
2 121.0
3 181.5
4 242.0
5 302.5
6 363.0
7 423.5
8 484.0
9 544.5

603
1 60.3
2 120.6
3 180.9
4 241.2
5 301.5
6 361.8
7 422.1
8 482.4
9 542.7

601
1 60.1
2 120.2
3 180.3
4 240.4
5 300.5
6 360.6
7 420.7
8 480.8
9 540.9

74
1 7.4
2 14.8
3 22.2
4 29.6
5 37.0
6 44.4
7 51.8
8 59.2
9 66.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.519 9112		9.974 7918		9.545 1193		0.454 8807	0	40
	10	9.519 9712	600	9.974 7845	73	9.545 1867	674	0.454 8133	50	
	20	9.520 0312	600	9.974 7771	74	9.545 2541	674	0.454 7459	40	
			600		74		674			
	30	9.520 0912		9.974 7697		9.545 3215		0.454 6785	30	
	40	9.520 1512	600	9.974 7623	74	9.545 3889	674	0.454 6111	20	
	50	9.520 2111	599	9.974 7549	74	9.545 4562	673	0.454 5438	10	
			600		74		674			
21	0	9.520 2711		9.974 7475		9.545 5236		0.454 4764	0	39
	10	9.520 3311	600	9.974 7401	74	9.545 5909	673	0.454 4091	50	
	20	9.520 3910	599	9.974 7327	74	9.545 6583	674	0.454 3417	40	
			599		74		673			
	30	9.520 4509		9.974 7253		9.545 7256		0.454 2744	30	
	40	9.520 5109	600	9.974 7179	74	9.545 7929	673	0.454 2071	20	
	50	9.520 5708	599	9.974 7105	74	9.545 8602	673	0.454 1398	10	
			599		74		674			
22	0	9.520 6307		9.974 7031		9.545 9276		0.454 0724	0	38
	10	9.520 6906	599	9.974 6957	74	9.545 9949	673	0.454 0051	50	
	20	9.520 7505	599	9.974 6883	74	9.546 0621	672	0.453 9379	40	
			598		74		673			
	30	9.520 8103		9.974 6809		9.546 1294		0.453 8706	30	
	40	9.520 8702	599	9.974 6735	74	9.546 1967	673	0.453 8033	20	
	50	9.520 9301	599	9.974 6661	74	9.546 2640	673	0.453 7360	10	
			598		74		672			
23	0	9.520 9899		9.974 6587		9.546 3312		0.453 6688	0	37
	10	9.521 0497	598	9.974 6513	74	9.546 3985	673	0.453 6015	50	
	20	9.521 1096	599	9.974 6439	74	9.546 4657	672	0.453 5343	40	
			598		74		672			
	30	9.521 1694		9.974 6365		9.546 5329		0.453 4671	30	
	40	9.521 2292	598	9.974 6291	74	9.546 6002	673	0.453 3998	20	
	50	9.521 2890	598	9.974 6216	75	9.546 6674	672	0.453 3326	10	
			598		74		672			
24	0	9.521 3488		9.974 6142		9.546 7346		0.453 2654	0	36
	10	9.521 4086	598	9.974 6068	74	9.546 8018	672	0.453 1982	50	
	20	9.521 4684	598	9.974 5994	74	9.546 8690	672	0.453 1310	40	
			597		74		672			
	30	9.521 5281		9.974 5920		9.546 9362		0.453 0638	30	
	40	9.521 5879	598	9.974 5846	74	9.547 0033	671	0.452 9967	20	
	50	9.521 6476	597	9.974 5771	75	9.547 0705	672	0.452 9295	10	
			598		74		672			
25	0	9.521 7074		9.974 5697		9.547 1377		0.452 8623	0	35
	10	9.521 7671	597	9.974 5623	74	9.547 2048	671	0.452 7952	50	
	20	9.521 8268	597	9.974 5549	74	9.547 2720	672	0.452 7280	40	
			597		75		671			
	30	9.521 8865		9.974 5474		9.547 3391		0.452 6609	30	
	40	9.521 9462	597	9.974 5400	74	9.547 4062	671	0.452 5938	20	
	50	9.522 0059	597	9.974 5326	74	9.547 4733	671	0.452 5267	10	
			597		74		672			
26	0	9.522 0656		9.974 5252		9.547 5405		0.452 4595	0	34
	10	9.522 1253	597	9.974 5177	75	9.547 6076	671	0.452 3924	50	
	20	9.522 1850	597	9.974 5103	74	9.547 6747	671	0.452 3253	40	
			596		74		670			
	30	9.522 2446		9.974 5029		9.547 7417		0.452 2583	30	
	40	9.522 3043	597	9.974 4954	75	9.547 8088	671	0.452 1912	20	
	50	9.522 3639	596	9.974 4880	74	9.547 8759	671	0.452 1241	10	
			596		74		671			
27	0	9.522 4235		9.974 4806		9.547 9430		0.452 0570	0	33
	10	9.522 4831	596	9.974 4731	75	9.548 0100	670	0.451 9900	50	
	20	9.522 5428	597	9.974 4657	74	9.548 0771	671	0.451 9229	40	
			596		74		670			
	30	9.522 6024		9.974 4583		9.548 1441		0.451 8559	30	
	40	9.522 6619	595	9.974 4508	75	9.548 2111	670	0.451 7889	20	
	50	9.522 7215	596	9.974 4434	74	9.548 2781	670	0.451 7219	10	
			596		75		671			
28	0	9.522 7811		9.974 4359		9.548 3452		0.451 6548	0	32
	10	9.522 8407	596	9.974 4285	74	9.548 4122	670	0.451 5878	50	
	20	9.522 9002	595	9.974 4211	74	9.548 4792	670	0.451 5208	40	
			596		75		670			
	30	9.522 9598		9.974 4136		9.548 5462		0.451 4538	30	
	40	9.523 0193	595	9.974 4062	74	9.548 6131	669	0.451 3869	20	
	50	9.523 0788	595	9.974 3987	75	9.548 6801	670	0.451 3199	10	
			595		74		670			
29	0	9.523 1383		9.974 3913		9.548 7471		0.451 2529	0	31
	10	9.523 1979	596	9.974 3838	75	9.548 8140	669	0.451 1860	50	
	20	9.523 2574	595	9.974 3764	74	9.548 8810	670	0.451 1190	40	
			594		75		669			
	30	9.523 3168		9.974 3689		9.548 9479		0.451 0521	30	
	40	9.523 3763	595	9.974 3615	74	9.549 0149	670	0.450 9851	20	
	50	9.523 4358	595	9.974 3540	75	9.549 0818	669	0.450 9182	10	
			595		74		669			
30	0	9.523 4953		9.974 3466		9.549 1487		0.450 8513	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

674
1 67.4
2 134.8
3 202.2
4 269.6
5 337.0
6 404.4
7 471.8
8 539.2
9 606.6

672
1 67.2
2 134.4
3 201.6
4 268.8
5 336.0
6 403.2
7 470.4
8 537.6
9 604.8

669
1 66.9
2 133.8
3 200.7
4 267.6
5 334.5
6 401.4
7 468.3
8 535.2
9 602.1

599
1 59.9
2 119.8
3 179.7
4 239.6
5 299.5
6 359.4
7 419.3
8 479.2
9 539.1

596
1 59.6
2 119.2
3 178.8
4 238.4
5 298.0
6 357.6
7 417.2
8 476.8
9 536.4

74
1 7.4
2 14.8
3 22.2
4 29.6
5 37.0
6 44.4
7 51.8
8 59.2
9 66.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.523 4953		9.974 3466		9.549 1487		0.450 8513	0	30
	10	9.523 5547	594	9.974 3391	75	9.549 2156	669	0.450 7844	50	
	20	9.523 6142	595	9.974 3316	75	9.549 2825	669	0.450 7175	40	
			594		74		669			
	30	9.523 6736		9.974 3242		9.549 3494		0.450 6506	30	
	40	9.523 7330	594	9.974 3167	75	9.549 4163	669	0.450 5837	20	
	50	9.523 7924	594	9.974 3093	74	9.549 4832	669	0.450 5168	10	
			594		75		668			
31	0	9.523 8518		9.974 3018		9.549 5500		0.450 4500	0	29
	10	9.523 9112	594	9.974 2943	75	9.549 6169	669	0.450 3831	50	
	20	9.523 9706	594	9.974 2869	74	9.549 6838	669	0.450 3162	40	
			594		75		668			
	30	9.524 0300		9.974 2794		9.549 7506		0.450 2494	30	
	40	9.524 0894	594	9.974 2719	75	9.549 8174	668	0.450 1826	20	
	50	9.524 1487	593	9.974 2645	74	9.549 8843	669	0.450 1157	10	
			594		75		668			
32	0	9.524 2081		9.974 2570		9.549 9511		0.450 0489	0	28
	10	9.524 2674	593	9.974 2495	75	9.550 0179	668	0.449 9821	50	
	20	9.524 3268	594	9.974 2421	74	9.550 0847	668	0.449 9153	40	
			593		75		668			
	30	9.524 3861		9.974 2346		9.550 1515		0.449 8485	30	
	40	9.524 4454	593	9.974 2271	75	9.550 2183	668	0.449 7817	20	
	50	9.524 5047	593	9.974 2196	75	9.550 2851	668	0.449 7149	10	
			593		74		668			
33	0	9.524 5640		9.974 2122		9.550 3519		0.449 6481	0	27
	10	9.524 6233	593	9.974 2047	75	9.550 4186	667	0.449 5814	50	
	20	9.524 6826	593	9.974 1972	75	9.550 4854	668	0.449 5146	40	
			593		75		667			
	30	9.524 7419		9.974 1897		9.550 5521		0.449 4479	30	
	40	9.524 8011	592	9.974 1822	75	9.550 6189	668	0.449 3811	20	
	50	9.524 8604	593	9.974 1748	74	9.550 6856	667	0.449 3144	10	
			592		75		667			
34	0	9.524 9196		9.974 1673		9.550 7523		0.449 2477	0	26
	10	9.524 9789	593	9.974 1598	75	9.550 8191	668	0.449 1809	50	
	20	9.525 0381	592	9.974 1523	75	9.550 8858	667	0.449 1142	40	
			592		75		667			
	30	9.525 0973		9.974 1448		9.550 9525		0.449 0475	30	
	40	9.525 1565	592	9.974 1373	75	9.551 0192	667	0.448 9808	20	
	50	9.525 2157	592	9.974 1298	75	9.551 0859	667	0.448 9141	10	
			592		74		666			
35	0	9.525 2749		9.974 1224		9.551 1525		0.448 8475	0	25
	10	9.525 3341	592	9.974 1149	75	9.551 2192	667	0.448 7808	50	
	20	9.525 3932	591	9.974 1074	75	9.551 2859	667	0.448 7141	40	
			592		75		666			
	30	9.525 4524		9.974 0999		9.551 3525		0.448 6475	30	
	40	9.525 5116	592	9.974 0924	75	9.551 4192	667	0.448 5808	20	
	50	9.525 5707	591	9.974 0849	75	9.551 4858	666	0.448 5142	10	
			591		75		666			
36	0	9.525 6298		9.974 0774		9.551 5524		0.448 4476	0	24
	10	9.525 6890	592	9.974 0699	75	9.551 6191	667	0.448 3809	50	
	20	9.525 7481	591	9.974 0624	75	9.551 6857	666	0.448 3143	40	
			591		75		666			
	30	9.525 8072		9.974 0549		9.551 7523		0.448 2477	30	
	40	9.525 8663	591	9.974 0474	75	9.551 8189	666	0.448 1811	20	
	50	9.525 9254	591	9.974 0399	75	9.551 8855	666	0.448 1145	10	
			590		75		666			
37	0	9.525 9844		9.974 0324		9.551 9521		0.448 0479	0	23
	10	9.526 0435	591	9.974 0249	75	9.552 0186	665	0.447 9814	50	
	20	9.526 1026	591	9.974 0174	75	9.552 0852	666	0.447 9148	40	
			590		75		666			
	30	9.526 1616		9.974 0099		9.552 1518		0.447 8482	30	
	40	9.526 2207	591	9.974 0024	75	9.552 2183	665	0.447 7817	20	
	50	9.526 2797	590	9.973 9948	76	9.552 2849	666	0.447 7151	10	
			590		75		665			
38	0	9.526 3387		9.973 9873		9.552 3514		0.447 6486	0	22
	10	9.526 3978	591	9.973 9798	75	9.552 4179	665	0.447 5821	50	
	20	9.526 4568	590	9.973 9723	75	9.552 4844	665	0.447 5156	40	
			590		75		666			
	30	9.526 5158		9.973 9648		9.552 5510		0.447 4490	30	
	40	9.526 5747	589	9.973 9573	75	9.552 6175	665	0.447 3825	20	
	50	9.526 6337	590	9.973 9498	75	9.552 6840	665	0.447 3160	10	
			590		76		664			
39	0	9.526 6927		9.973 9422		9.552 7504		0.447 2496	0	21
	10	9.526 7517	590	9.973 9347	75	9.552 8169	665	0.447 1831	50	
	20	9.526 8106	589	9.973 9272	75	9.552 8834	665	0.447 1166	40	
			590		75		665			
	30	9.526 8696		9.973 9197		9.552 9499		0.447 0501	30	
	40	9.526 9285	589	9.973 9122	75	9.553 0163	664	0.446 9837	20	
	50	9.526 9874	589	9.973 9046	76	9.553 0828	665	0.446 9172	10	
			589		75		664			
40	0	9.527 0463		9.973 8971		9.553 1492		0.446 8508	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

667
1 66.7
2 133.4
3 200.1
4 266.8
5 333.5
6 400.2
7 466.9
8 533.6
9 600.3

665
1 66.5
2 133.0
3 199.5
4 266.0
5 332.5
6 399.0
7 465.5
8 532.0
9 598.5

594
1 59.4
2 118.8
3 178.2
4 237.6
5 297.0
6 356.4
7 415.8
8 475.2
9 534.6

592
1 59.2
2 118.4
3 177.6
4 236.8
5 296.0
6 355.2
7 414.4
8 473.6
9 532.8

589
1 58.9
2 117.8
3 176.7
4 235.6
5 294.5
6 353.4
7 412.3
8 471.2
9 530.1

75
1 7.5
2 15.0
3 22.5
4 30.0
5 37.5
6 45.0
7 52.5
8 60.0
9 67.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.527 0463		9.973 8971		9.553 1492		0.446 8508	0	20
	10	9.527 1052	589	9.973 8896	75	9.553 2157	665	0.446 7843	50	
	20	9.527 1641	589	9.973 8821	75	9.553 2821	664	0.446 7179	40	
			589		76		664			
	30	9.527 2230		9.973 8745		9.553 3485		0.446 6515	30	
	40	9.527 2819	589	9.973 8670	75	9.553 4149	664	0.446 5851	20	
	50	9.527 3408	589	9.973 8595	75	9.553 4813	664	0.446 5187	10	
			589		76		664			
41	0	9.527 3997		9.973 8519		9.553 5477		0.446 4523	0	19
	10	9.527 4585	588	9.973 8444	75	9.553 6141	664	0.446 3859	50	
	20	9.527 5174	589	9.973 8369	75	9.553 6805	664	0.446 3195	40	
			588		76		663			
	30	9.527 5762		9.973 8293		9.553 7468		0.446 2532	30	
	40	9.527 6350	588	9.973 8218	75	9.553 8132	664	0.446 1868	20	
	50	9.527 6938	588	9.973 8143	75	9.553 8796	664	0.446 1204	10	
			588		76		663			
42	0	9.527 7526		9.973 8067		9.553 9459		0.446 0541	0	18
	10	9.527 8114	588	9.973 7992	75	9.554 0122	663	0.445 9878	50	
	20	9.527 8702	588	9.973 7917	75	9.554 0786	664	0.445 9214	40	
			588		76		663			
	30	9.527 9290		9.973 7841		9.554 1449		0.445 8551	30	
	40	9.527 9878	588	9.973 7766	75	9.554 2112	663	0.445 7888	20	
	50	9.528 0466	588	9.973 7690	76	9.554 2775	663	0.445 7225	10	
			587		75		663			
43	0	9.528 1053		9.973 7615		9.554 3438		0.445 6562	0	17
	10	9.528 1641	588	9.973 7539	76	9.554 4101	663	0.445 5899	50	
	20	9.528 2228	587	9.973 7464	75	9.554 4764	663	0.445 5236	40	
			587		76		663			
	30	9.528 2815		9.973 7388		9.554 5427		0.445 4573	30	
	40	9.528 3402	587	9.973 7313	75	9.554 6090	663	0.445 3910	20	
	50	9.528 3990	588	9.973 7237	76	9.554 6752	662	0.445 3248	10	
			587		75		663			
44	0	9.528 4577		9.973 7162		9.554 7413		0.445 2585	0	16
	10	9.528 5163	586	9.973 7086	76	9.554 8077	662	0.445 1923	50	
	20	9.528 5750	587	9.973 7011	75	9.554 8740	663	0.445 1260	40	
			587		76		662			
	30	9.528 6337		9.973 6935		9.554 9402		0.445 0598	30	
	40	9.528 6924	587	9.973 6860	75	9.555 0064	662	0.444 9936	20	
	50	9.528 7510	586	9.973 6784	76	9.555 0726	662	0.444 9274	10	
			587		75		662			
45	0	9.528 8097		9.973 6709		9.555 1388		0.444 8612	0	15
	10	9.528 8683	586	9.973 6633	76	9.555 2050	662	0.444 7950	50	
	20	9.528 9269	586	9.973 6557	76	9.555 2712	662	0.444 7288	40	
			587		75		662			
	30	9.528 9856		9.973 6482		9.555 3374		0.444 6626	30	
	40	9.529 0442	586	9.973 6406	76	9.555 4036	662	0.444 5964	20	
	50	9.529 1028	586	9.973 6330	76	9.555 4697	661	0.444 5303	10	
			586		75		662			
46	0	9.529 1614		9.973 6253		9.555 5359		0.444 4641	0	14
	10	9.529 2200	586	9.973 6179	76	9.555 6021	662	0.444 3979	50	
	20	9.529 2785	585	9.973 6103	76	9.555 6682	661	0.444 3318	40	
			586		75		661			
	30	9.529 3371		9.973 6028		9.555 7343		0.444 2657	30	
	40	9.529 3957	586	9.973 5952	76	9.555 8005	662	0.444 1995	20	
	50	9.529 4542	585	9.973 5876	76	9.555 8666	661	0.444 1334	10	
			586		75		661			
47	0	9.529 5128		9.973 5801		9.555 9327		0.444 0673	0	13
	10	9.529 5713	585	9.973 5725	76	9.555 9988	661	0.444 0012	50	
	20	9.529 6298	585	9.973 5649	76	9.556 0649	661	0.443 9351	40	
			585		76		661			
	30	9.529 6883		9.973 5573		9.556 1310		0.443 8690	30	
	40	9.529 7468	585	9.973 5498	75	9.556 1971	661	0.443 8029	20	
	50	9.529 8053	585	9.973 5422	76	9.556 2632	661	0.443 7368	10	
			585		76		660			
48	0	9.529 8638		9.973 5346		9.556 3292		0.443 6708	0	12
	10	9.529 9223	585	9.973 5270	76	9.556 3953	661	0.443 6047	50	
	20	9.529 9808	585	9.973 5194	76	9.556 4613	660	0.443 5387	40	
			584		76		661			
	30	9.530 0392		9.973 5118		9.556 5274		0.443 4726	30	
	40	9.530 0977	585	9.973 5043	75	9.556 5934	660	0.443 4066	20	
	50	9.530 1561	584	9.973 4967	76	9.556 6594	660	0.443 3406	10	
			585		76		661			
49	0	9.530 2146		9.973 4891		9.556 7253		0.443 2745	0	11
	10	9.530 2730	584	9.973 4815	76	9.556 7915	660	0.443 2085	50	
	20	9.530 3314	584	9.973 4739	76	9.556 8575	660	0.443 1425	40	
			584		76		660			
	30	9.530 3898		9.973 4663		9.556 9235		0.443 0765	30	
	40	9.530 4482	584	9.973 4587	76	9.556 9895	660	0.443 0105	20	
	50	9.530 5066	584	9.973 4511	76	9.557 0555	660	0.442 9445	10	
			584		76		659			
50	0	9.530 5650		9.973 4435		9.557 1214		0.442 8786	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

664
1 66.4
2 132.8
3 199.2
4 265.6
5 332.0
6 398.4
7 464.8
8 531.2
9 597.6

662
1 66.2
2 132.4
3 198.6
4 264.8
5 331.0
6 397.2
7 463.4
8 529.6
9 595.8

660
1 66.0
2 132.0
3 198.0
4 264.0
5 330.0
6 396.0
7 462.0
8 528.0
9 594.0

588
1 58.8
2 117.6
3 176.4
4 235.2
5 294.0
6 352.8
7 411.6
8 470.4
9 529.2

586
1 58.6
2 117.2
3 175.8
4 234.4
5 293.0
6 351.6
7 410.2
8 468.8
9 527.4

76
1 7.6
2 15.2
3 22.8
4 30.4
5 38.0
6 45.6
7 53.2
8 60.8
9 68.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.530 5650	583	9.973 4435	75	9.557 1214	660	0.442 8786	0	10
	10	9.530 6233	584	9.973 4360	76	9.557 1874	660	0.442 8126	50	
	20	9.530 6817	584	9.973 4284	76	9.557 2534	659	0.442 7466	40	
	30	9.530 7401	583	9.973 4208	76	9.557 3193	659	0.442 6807	30	
	40	9.530 7984	583	9.973 4132	76	9.557 3852	660	0.442 6148	20	
	50	9.530 8567	584	9.973 4056	76	9.557 4512	659	0.442 5488	10	
51	0	9.530 9151	583	9.973 3980	76	9.557 5171	659	0.442 4829	0	9
	10	9.530 9734	583	9.973 3904	76	9.557 5830	659	0.442 4170	50	
	20	9.531 0317	583	9.973 3828	76	9.557 6489	660	0.442 3511	40	
	30	9.531 0900	583	9.973 3752	77	9.557 7149	658	0.442 2851	30	
	40	9.531 1483	583	9.973 3675	76	9.557 7807	659	0.442 2193	20	
	50	9.531 2066	583	9.973 3599	76	9.557 8466	659	0.442 1534	10	
52	0	9.531 2649	582	9.973 3523	76	9.557 9125	659	0.442 0875	0	8
	10	9.531 3231	583	9.973 3447	76	9.557 9784	659	0.442 0216	50	
	20	9.531 3814	582	9.973 3371	76	9.558 0443	658	0.441 9557	40	
	30	9.531 4396	583	9.973 3295	76	9.558 1101	659	0.441 8899	30	
	40	9.531 4979	582	9.973 3219	76	9.558 1760	658	0.441 8240	20	
	50	9.531 5561	582	9.973 3143	76	9.558 2418	659	0.441 7582	10	
53	0	9.531 6143	582	9.973 3067	77	9.558 3077	658	0.441 6923	0	7
	10	9.531 6725	582	9.973 2990	76	9.558 3735	658	0.441 6265	50	
	20	9.531 7307	582	9.973 2914	76	9.558 4393	658	0.441 5607	40	
	30	9.531 7889	582	9.973 2838	76	9.558 5051	658	0.441 4949	30	
	40	9.531 8471	582	9.973 2762	76	9.558 5709	658	0.441 4291	20	
	50	9.531 9053	582	9.973 2686	76	9.558 6367	658	0.441 3633	10	
54	0	9.531 9635	581	9.973 2610	76	9.558 7025	658	0.441 2975	0	6
	10	9.532 0216	582	9.973 2533	77	9.558 7683	658	0.441 2317	50	
	20	9.532 0798	581	9.973 2457	76	9.558 8341	657	0.441 1659	40	
	30	9.532 1379	581	9.973 2381	76	9.558 8998	658	0.441 1002	30	
	40	9.532 1960	582	9.973 2305	77	9.558 9656	657	0.441 0344	20	
	50	9.532 2542	581	9.973 2228	76	9.559 0313	658	0.440 9687	10	
55	0	9.532 3123	581	9.973 2152	76	9.559 0971	657	0.440 9029	0	5
	10	9.532 3704	581	9.973 2076	77	9.559 1628	658	0.440 8372	50	
	20	9.532 4285	581	9.973 1999	76	9.559 2286	657	0.440 7714	40	
	30	9.532 4866	581	9.973 1923	76	9.559 2943	657	0.440 7057	30	
	40	9.532 5447	580	9.973 1847	77	9.559 3600	657	0.440 6400	20	
	50	9.532 6027	581	9.973 1770	76	9.559 4257	657	0.440 5743	10	
56	0	9.532 6608	581	9.973 1694	76	9.559 4914	657	0.440 5086	0	4
	10	9.532 7189	580	9.973 1618	77	9.559 5571	657	0.440 4429	50	
	20	9.532 7769	580	9.973 1541	76	9.559 6228	656	0.440 3772	40	
	30	9.532 8349	581	9.973 1465	76	9.559 6884	657	0.440 3116	30	
	40	9.532 8930	580	9.973 1389	77	9.559 7541	657	0.440 2459	20	
	50	9.532 9510	580	9.973 1312	76	9.559 8198	656	0.440 1802	10	
57	0	9.533 0090	580	9.973 1236	77	9.559 8854	657	0.440 1146	0	3
	10	9.533 0670	580	9.973 1159	76	9.559 9511	656	0.440 0489	50	
	20	9.533 1250	580	9.973 1083	77	9.560 0167	656	0.439 9833	40	
	30	9.533 1830	579	9.973 1006	76	9.560 0823	657	0.439 9177	30	
	40	9.533 2409	580	9.973 0930	77	9.560 1480	656	0.439 8520	20	
	50	9.533 2989	580	9.973 0853	76	9.560 2136	656	0.439 7864	10	
58	0	9.533 3569	579	9.973 0777	77	9.560 2792	656	0.439 7208	0	2
	10	9.533 4148	580	9.973 0700	76	9.560 3448	656	0.439 6552	50	
	20	9.533 4728	579	9.973 0624	77	9.560 4104	656	0.439 5896	40	
	30	9.533 5307	579	9.973 0547	76	9.560 4760	655	0.439 5240	30	
	40	9.533 5886	579	9.973 0471	77	9.560 5415	656	0.439 4585	20	
	50	9.533 6465	579	9.973 0394	76	9.560 6071	656	0.439 3929	10	
59	0	9.533 7044	579	9.973 0318	77	9.560 6727	655	0.439 3273	0	1
	10	9.533 7623	579	9.973 0241	76	9.560 7382	656	0.439 2618	50	
	20	9.533 8202	579	9.973 0165	77	9.560 8038	655	0.439 1962	40	
	30	9.533 8781	579	9.973 0088	77	9.560 8693	655	0.439 1307	30	
	40	9.533 9360	578	9.973 0011	76	9.560 9348	656	0.439 0652	20	
	50	9.533 9938	579	9.972 9935	77	9.561 0004	655	0.438 9996	10	
60	0	9.534 0517		9.972 9858		9.561 0659		0.438 9341	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

658
1 65.8
2 131.6
3 197.4
4 263.2
5 329.0
6 394.8
7 460.6
8 526.4
9 592.2

656
1 65.6
2 131.2
3 196.8
4 262.4
5 328.0
6 393.6
7 459.2
8 524.8
9 590.4

583
1 58.3
2 116.6
3 174.9
4 233.2
5 291.5
6 349.8
7 408.1
8 466.4
9 524.7

581
1 58.1
2 116.2
3 174.3
4 232.4
5 290.5
6 348.6
7 406.7
8 464.8
9 522.9

579
1 57.9
2 115.8
3 173.7
4 231.6
5 289.5
6 347.4
7 405.3
8 463.2
9 521.1

77
1 7.7
2 15.4
3 23.1
4 30.8
5 38.5
6 46.2
7 53.9
8 61.6
9 69.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
0	0	9.534 0517		9.972 9858		9.561 0659		0.438 9341	0	60	
	10	9.534 1095	578	9.972 9782	76	9.561 1314	655	0.438 8686	50		
	20	9.534 1674	579	9.972 9705	77	9.561 1969	655	0.438 8031	40		
	30	9.534 2252	578	9.972 9628	77	9.561 2624	655	0.438 7376	30		655
	40	9.534 2830	578	9.972 9552	76	9.561 3279	655	0.438 6721	20		1 65.5
	50	9.534 3408	578	9.972 9475	77	9.561 3933	654	0.438 6067	10		2 131.0
1	0	9.534 3986	578	9.972 9398	77	9.561 4588	655	0.438 5412	0	59	3 196.5
	10	9.534 4564	578	9.972 9321	76	9.561 5243	654	0.438 4757	50		4 262.0
	20	9.534 5142	578	9.972 9245	77	9.561 5897	655	0.438 4103	40		5 327.5
	30	9.534 5720	577	9.972 9168	77	9.561 6552	654	0.438 3448	30		6 393.0
	40	9.534 6297	578	9.972 9091	77	9.561 7206	654	0.438 2794	20		7 458.5
	50	9.534 6875	577	9.972 9014	76	9.561 7860	655	0.438 2140	10		8 524.0
2	0	9.534 7452		9.972 8938		9.561 8515		0.438 1485	0	58	9 589.5
	10	9.534 8030	578	9.972 8861	77	9.561 9169	654	0.438 0831	50		
	20	9.534 8607	577	9.972 8784	77	9.561 9823	654	0.438 0177	40		653
	30	9.534 9184	577	9.972 8707	77	9.562 0477	654	0.437 9523	30		1 65.3
	40	9.534 9761	577	9.972 8631	76	9.562 1131	654	0.437 8869	20		2 130.6
	50	9.535 0339	578	9.972 8554	77	9.562 1785	654	0.437 8215	10		3 195.9
3	0	9.535 0915	576	9.972 8477	77	9.562 2439	654	0.437 7561	0	57	4 261.2
	10	9.535 1492	577	9.972 8400	77	9.562 3092	653	0.437 6908	50		5 326.5
	20	9.535 2069	577	9.972 8323	77	9.562 3746	654	0.437 6254	40		6 391.8
	30	9.535 2646	577	9.972 8246	77	9.562 4400	654	0.437 5600	30		7 457.1
	40	9.535 3222	576	9.972 8169	76	9.562 5053	653	0.437 4947	20		8 522.4
	50	9.535 3799	577	9.972 8093	77	9.562 5706	653	0.437 4294	10		9 587.7
4	0	9.535 4375	576	9.972 8016	77	9.562 6360	654	0.437 3640	0	56	651
	10	9.535 4952	577	9.972 7939	77	9.562 7013	653	0.437 2987	50		1 65.1
	20	9.535 5528	576	9.972 7862	77	9.562 7666	653	0.437 2334	40		2 130.2
	30	9.535 6104	576	9.972 7785	77	9.562 8319	653	0.437 1681	30		3 195.3
	40	9.535 6680	576	9.972 7708	77	9.562 8972	653	0.437 1028	20		4 260.4
	50	9.535 7256	576	9.972 7631	77	9.562 9625	653	0.437 0375	10		5 325.5
5	0	9.535 7832	576	9.972 7554	77	9.563 0278	653	0.436 9722	0	55	6 390.6
	10	9.535 8408	576	9.972 7477	77	9.563 0931	653	0.436 9069	50		7 455.7
	20	9.535 8984	576	9.972 7400	77	9.563 1584	653	0.436 8416	40		8 520.8
	30	9.535 9560	575	9.972 7323	77	9.563 2237	652	0.436 7763	30		9 585.9
	40	9.536 0135	576	9.972 7246	77	9.563 2889	653	0.436 7111	20		578
	50	9.536 0711	575	9.972 7169	77	9.563 3542	652	0.436 6458	10		1 57.8
6	0	9.536 1286	575	9.972 7092	77	9.563 4194	653	0.436 5806	0	54	2 115.6
	10	9.536 1861	576	9.972 7015	77	9.563 4847	652	0.436 5153	50		3 173.4
	20	9.536 2437	575	9.972 6938	77	9.563 5499	652	0.436 4501	40		4 231.2
	30	9.536 3012	575	9.972 6861	77	9.563 6151	652	0.436 3849	30		5 289.0
	40	9.536 3587	575	9.972 6784	78	9.563 6803	652	0.436 3197	20		6 346.8
	50	9.536 4162	575	9.972 6706	77	9.563 7455	652	0.436 2545	10		7 404.6
7	0	9.536 4737	575	9.972 6629	77	9.563 8107	652	0.436 1893	0	53	8 462.4
	10	9.536 5311	574	9.972 6552	77	9.563 8759	652	0.436 1241	50		9 520.2
	20	9.536 5886	575	9.972 6475	77	9.563 9411	652	0.436 0589	40		575
	30	9.536 6461	575	9.972 6398	77	9.564 0063	652	0.435 9937	30		1 57.5
	40	9.536 7035	574	9.972 6321	77	9.564 0715	651	0.435 9285	20		2 115.0
	50	9.536 7610	575	9.972 6244	78	9.564 1366	652	0.435 8634	10		3 172.5
8	0	9.536 8184	574	9.972 6166	77	9.564 2018	651	0.435 7982	0	52	4 230.0
	10	9.536 8758	574	9.972 6089	77	9.564 2669	652	0.435 7331	50		5 287.5
	20	9.536 9333	575	9.972 6012	77	9.564 3321	651	0.435 6679	40		6 345.0
	30	9.536 9907	574	9.972 5935	77	9.564 3972	651	0.435 6028	30		7 402.5
	40	9.537 0481	574	9.972 5858	78	9.564 4623	651	0.435 5377	20		8 460.0
	50	9.537 1055	574	9.972 5780	77	9.564 5274	651	0.435 4726	10		9 517.5
9	0	9.537 1629	574	9.972 5703	77	9.564 5925	652	0.435 4075	0	51	77
	10	9.537 2202	573	9.972 5626	78	9.564 6577	650	0.435 3423	50		1 7.7
	20	9.537 2776	574	9.972 5548	77	9.564 7227	651	0.435 2773	40		2 15.4
	30	9.537 3350	574	9.972 5471	77	9.564 7878	651	0.435 2122	30		3 23.1
	40	9.537 3923	573	9.972 5394	77	9.564 8529	651	0.435 1471	20		4 30.8
	50	9.537 4496	573	9.972 5317	78	9.564 9180	651	0.435 0820	10		5 38.5
10	0	9.537 5070	574	9.972 5239		9.564 9831		0.435 0169	0	50	6 46.2
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	7 53.9
											8 61.6
											9 69.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.537 5070		9.972 5239		9.564 9831		0.435 0169	0	50	
	10	9.537 5643	573	9.972 5162	77	9.565 0481	650	0.434 9519	50		
	20	9.537 6216	573	9.972 5085	77	9.565 1132	651	0.434 8868	40		
			573		78		650				
	30	9.537 6789		9.972 5007		9.565 1782		0.434 8218	30		649
	40	9.537 7362	573	9.972 4930	77	9.565 2432	650	0.434 7568	20		1 64.9
	50	9.537 7935	573	9.972 4852	78	9.565 3083	651	0.434 6917	10		2 129.8
			573		77		650				3 194.7
11	0	9.537 8508		9.972 4775		9.565 3733		0.434 6267	0	49	4 259.6
	10	9.537 9081	573	9.972 4698	77	9.565 4383	650	0.434 5617	50		5 324.5
	20	9.537 9653	572	9.972 4620	78	9.565 5033	650	0.434 4967	40		6 389.4
			573		77		650				7 454.3
	30	9.538 0226		9.972 4543		9.565 5683		0.434 4317	30		8 519.2
	40	9.538 0798	572	9.972 4465	78	9.565 6333	650	0.434 3667	20		9 584.1
	50	9.538 1371	573	9.972 4388	77	9.565 6983	650	0.434 3017	10		
			572		78		650				
12	0	9.538 1943		9.972 4310		9.565 7633		0.434 2367	0	48	
	10	9.538 2515	572	9.972 4233	77	9.565 8282	649	0.434 1718	50		647
	20	9.538 3087	572	9.972 4156	77	9.565 8932	650	0.434 1068	40		1 64.7
			573		78		650				2 129.4
	30	9.538 3660		9.972 4078		9.565 9582		0.434 0418	30		3 194.1
	40	9.538 4232	572	9.972 4001	77	9.566 0231	649	0.433 9769	20		4 258.8
	50	9.538 4803	571	9.972 3923	78	9.566 0880	649	0.433 9120	10		5 323.5
			572		78		650				6 388.2
13	0	9.538 5375		9.972 3845		9.566 1530		0.433 8470	0	47	7 452.9
	10	9.538 5947	572	9.972 3768	77	9.566 2179	649	0.433 7821	50		8 517.6
	20	9.538 6519	572	9.972 3690	78	9.566 2828	649	0.433 7172	40		9 582.3
			571		77		649				
	30	9.538 7090		9.972 3613		9.566 3477		0.433 6523	30		
	40	9.538 7661	571	9.972 3535	78	9.566 4126	649	0.433 5874	20		
	50	9.538 8233	572	9.972 3458	77	9.566 4775	649	0.433 5225	10		
			571		78		649				573
14	0	9.538 8804		9.972 3380		9.566 5424		0.433 4576	0	46	1 57.3
	10	9.538 9375	571	9.972 3302	78	9.566 6073	649	0.433 3927	50		2 114.6
	20	9.538 9946	571	9.972 3225	77	9.566 6722	649	0.433 3278	40		3 171.9
			571		78		648				4 229.2
	30	9.539 0517		9.972 3147		9.566 7370		0.433 2630	30		5 286.5
	40	9.539 1088	571	9.972 3070	77	9.566 8019	649	0.433 1981	20		6 343.8
	50	9.539 1659	571	9.972 2992	78	9.566 8667	648	0.433 1333	10		7 401.1
			571		78		649				8 458.4
15	0	9.539 2230		9.972 2914		9.566 9316		0.433 0684	0	45	9 515.7
	10	9.539 2801	571	9.972 2836	78	9.566 9964	648	0.433 0036	50		
	20	9.539 3371	570	9.972 2759	77	9.567 0613	649	0.432 9387	40		
			571		78		648				
	30	9.539 3942		9.972 2681		9.567 1261		0.432 8739	30		571
	40	9.539 4512	570	9.972 2603	78	9.567 1909	648	0.432 8091	20		1 57.1
	50	9.539 5083	571	9.972 2526	77	9.567 2557	648	0.432 7443	10		2 114.2
			570		78		648				3 171.3
16	0	9.539 5653		9.972 2448		9.567 3205		0.432 6795	0	44	4 228.4
	10	9.539 6223	570	9.972 2370	78	9.567 3853	648	0.432 6147	50		5 285.5
	20	9.539 6793	570	9.972 2292	78	9.567 4501	648	0.432 5499	40		6 342.6
			570		77		647				7 399.7
	30	9.539 7363		9.972 2215		9.567 5148		0.432 4852	30		8 456.8
	40	9.539 7933	570	9.972 2137	78	9.567 5796	648	0.432 4204	20		9 513.9
	50	9.539 8503	570	9.972 2059	78	9.567 6444	648	0.432 3556	10		
			570		78		647				
17	0	9.539 9073		9.972 1981		9.567 7091		0.432 2909	0	43	
	10	9.539 9642	569	9.972 1903	78	9.567 7739	648	0.432 2261	50		569
	20	9.540 0212	570	9.972 1826	77	9.567 8386	647	0.432 1614	40		1 56.9
			569		78		648				2 113.8
	30	9.540 0781		9.972 1748		9.567 9034		0.432 0966	30		3 170.7
	40	9.540 1351	570	9.972 1670	78	9.567 9681	647	0.432 0319	20		4 227.6
	50	9.540 1920	569	9.972 1592	78	9.568 0328	647	0.431 9672	10		5 284.5
			569		78		647				6 341.4
18	0	9.540 2489		9.972 1514		9.568 0975		0.431 9025	0	42	7 398.3
	10	9.540 3058	569	9.972 1436	78	9.568 1622	647	0.431 8378	50		8 455.2
	20	9.540 3628	570	9.972 1358	78	9.568 2269	647	0.431 7731	40		9 512.1
			569		78		647				
	30	9.540 4197		9.972 1280		9.568 2916		0.431 7084	30		
	40	9.540 4765	568	9.972 1202	78	9.568 3563	647	0.431 6437	20		
	50	9.540 5334	569	9.972 1125	77	9.568 4210	647	0.431 5790	10		
			569		78		646				78
19	0	9.540 5903		9.972 1047		9.568 4856		0.431 5144	0	41	1 7.8
	10	9.540 6472	569	9.972 0969	78	9.568 5503	647	0.431 4497	50		2 15.6
	20	9.540 7040	568	9.972 0891	78	9.568 6149	646	0.431 3851	40		3 23.4
			569		78		647				4 31.2
	30	9.540 7609		9.972 0813		9.568 6796		0.431 3204	30		5 39.0
	40	9.540 8177	568	9.972 0735	78	9.568 7442	646	0.431 2558	20		6 46.8
	50	9.540 8745	568	9.972 0657	78	9.568 8089	647	0.431 1911	10		7 54.6
			569		78		646				8 62.4
20	0	9.540 9314		9.972 0579		9.568 8735		0.431 1265	0	40	9 70.2
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.540 9314	568	9.972 0579	78	9.568 8735	646	0.431 1265	0	40
	10	9.540 9882	568	9.972 0501	78	9.568 9381	646	0.431 0619	50	
	20	9.541 0450	568	9.972 0423	78	9.569 0027	646	0.430 9973	40	
	30	9.541 1018	568	9.972 0345	79	9.569 0673	646	0.430 9327	30	
	40	9.541 1586	567	9.972 0266	78	9.569 1319	646	0.430 8681	20	
	50	9.541 2153	568	9.972 0188	78	9.569 1965	646	0.430 8035	10	
21	0	9.541 2721	568	9.972 0110	78	9.569 2611	646	0.430 7389	0	39
	10	9.541 3289	567	9.972 0032	78	9.569 3257	645	0.430 6743	50	
	20	9.541 3856	568	9.971 9954	78	9.569 3902	646	0.430 6098	40	
	30	9.541 4424	567	9.971 9876	78	9.569 4548	645	0.430 5452	30	
	40	9.541 4991	567	9.971 9798	78	9.569 5193	646	0.430 4807	20	
	50	9.541 5558	568	9.971 9720	78	9.569 5839	645	0.430 4161	10	
22	0	9.541 6126	567	9.971 9642	79	9.569 6484	645	0.430 3516	0	38
	10	9.541 6693	567	9.971 9563	78	9.569 7129	646	0.430 2871	50	
	20	9.541 7260	567	9.971 9485	78	9.569 7775	645	0.430 2225	40	
	30	9.541 7827	567	9.971 9407	78	9.569 8420	645	0.430 1580	30	
	40	9.541 8394	566	9.971 9329	78	9.569 9065	645	0.430 0935	20	
	50	9.541 8960	567	9.971 9251	79	9.569 9710	645	0.430 0290	10	
23	0	9.541 9527	567	9.971 9172	78	9.570 0355	645	0.429 9645	0	37
	10	9.542 0094	566	9.971 9094	78	9.570 1000	644	0.429 9000	50	
	20	9.542 0660	567	9.971 9016	78	9.570 1644	645	0.429 8356	40	
	30	9.542 1227	566	9.971 8938	79	9.570 2289	645	0.429 7711	30	
	40	9.542 1793	566	9.971 8859	78	9.570 2934	644	0.429 7066	20	
	50	9.542 2359	567	9.971 8781	78	9.570 3578	645	0.429 6422	10	
24	0	9.542 2926	566	9.971 8703	79	9.570 4223	644	0.429 5777	0	36
	10	9.542 3492	566	9.971 8624	78	9.570 4867	645	0.429 5133	50	
	20	9.542 4058	566	9.971 8546	78	9.570 5512	644	0.429 4488	40	
	30	9.542 4624	566	9.971 8468	79	9.570 6156	644	0.429 3844	30	
	40	9.542 5190	565	9.971 8389	78	9.570 6800	644	0.429 3200	20	
	50	9.542 5755	566	9.971 8311	78	9.570 7444	644	0.429 2556	10	
25	0	9.542 6321	566	9.971 8233	79	9.570 8088	644	0.429 1912	0	35
	10	9.542 6887	565	9.971 8154	78	9.570 8732	644	0.429 1268	50	
	20	9.542 7452	566	9.971 8076	78	9.570 9376	644	0.429 0624	40	
	30	9.542 8018	565	9.971 7998	79	9.571 0020	644	0.428 9980	30	
	40	9.542 8583	565	9.971 7919	78	9.571 0664	644	0.428 9336	20	
	50	9.542 9148	565	9.971 7841	79	9.571 1308	643	0.428 8692	10	
26	0	9.542 9713	566	9.971 7762	78	9.571 1951	644	0.428 8049	0	34
	10	9.543 0279	565	9.971 7684	79	9.571 2595	643	0.428 7405	50	
	20	9.543 0844	564	9.971 7605	78	9.571 3238	644	0.428 6762	40	
	30	9.543 1408	565	9.971 7527	79	9.571 3882	643	0.428 6118	30	
	40	9.543 1973	565	9.971 7448	78	9.571 4525	643	0.428 5475	20	
	50	9.543 2538	565	9.971 7370	79	9.571 5168	643	0.428 4832	10	
27	0	9.543 3103	564	9.971 7291	78	9.571 5811	644	0.428 4189	0	33
	10	9.543 3667	565	9.971 7213	79	9.571 6455	643	0.428 3545	50	
	20	9.543 4232	564	9.971 7134	78	9.571 7098	643	0.428 2902	40	
	30	9.543 4796	565	9.971 7056	79	9.571 7741	643	0.428 2259	30	
	40	9.543 5361	564	9.971 6977	78	9.571 8384	642	0.428 1616	20	
	50	9.543 5925	564	9.971 6899	79	9.571 9026	643	0.428 0974	10	
28	0	9.543 6489	564	9.971 6820	79	9.571 9669	643	0.428 0331	0	32
	10	9.543 7053	564	9.971 6741	78	9.572 0312	642	0.427 9688	50	
	20	9.543 7617	564	9.971 6663	79	9.572 0954	643	0.427 9046	40	
	30	9.543 8181	564	9.971 6584	78	9.572 1597	642	0.427 8403	30	
	40	9.543 8745	564	9.971 6506	79	9.572 2239	643	0.427 7761	20	
	50	9.543 9309	564	9.971 6427	79	9.572 2882	642	0.427 7118	10	
29	0	9.543 9873	563	9.971 6348	78	9.572 3524	642	0.427 6476	0	31
	10	9.544 0436	564	9.971 6270	79	9.572 4166	643	0.427 5834	50	
	20	9.544 1000	563	9.971 6191	79	9.572 4809	642	0.427 5191	40	
	30	9.544 1563	563	9.971 6112	78	9.572 5451	642	0.427 4549	30	
	40	9.544 2126	564	9.971 6034	79	9.572 6093	642	0.427 3907	20	
	50	9.544 2690	563	9.971 5955	79	9.572 6735	642	0.427 3265	10	
30	0	9.544 3253		9.971 5876		9.572 7377		0.427 2623	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

645
1 64.5
2 129.0
3 193.5
4 258.0
5 322.5
6 387.0
7 451.5
8 516.0
9 580.5

643
1 64.3
2 128.6
3 192.9
4 257.2
5 321.5
6 385.8
7 450.1
8 514.4
9 578.7

568
1 56.8
2 113.6
3 170.4
4 227.2
5 284.0
6 340.8
7 397.6
8 454.4
9 511.2

566
1 56.6
2 113.2
3 169.8
4 226.4
5 283.0
6 339.6
7 396.2
8 452.8
9 509.4

564
1 56.4
2 112.8
3 169.2
4 225.6
5 282.0
6 338.4
7 394.8
8 451.2
9 507.6

78
1 7.8
2 15.6
3 23.4
4 31.2
5 39.0
6 46.8
7 54.6
8 62.4
9 70.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.544 3253		9.971 5876		9.572 7377		0.427 2623	0	30	
	10	9.544 3816	563	9.971 5798	78	9.572 8019	642	0.427 1981	50		
	20	9.544 4379	563	9.971 5719	79	9.572 8660	641	0.427 1340	40		
			563		79		642				
	30	9.544 4942		9.971 5640		9.572 9302		0.427 0698	30		641
	40	9.544 5505	563	9.971 5561	79	9.572 9944	642	0.427 0056	20		1 64.1
	50	9.544 6068	563	9.971 5483	78	9.573 0585	641	0.426 9415	10		2 128.2
			562		79		642				3 192.3
31	0	9.544 6630		9.971 5404		9.573 1227		0.426 8773	0	29	4 256.4
	10	9.544 7193	563	9.971 5325	79	9.573 1868	641	0.426 8132	50		5 320.5
	20	9.544 7755	562	9.971 5246	79	9.573 2509	641	0.426 7491	40		6 384.6
			563		79		642				7 448.7
	30	9.544 8318		9.971 5167		9.573 3151		0.426 6849	30		8 512.8
	40	9.544 8880	562	9.971 5088	79	9.573 3792	641	0.426 6208	20		9 576.9
	50	9.544 9443	563	9.971 5010	78	9.573 4433	641	0.426 5567	10		
			562		79		641				
32	0	9.545 0005		9.971 4931		9.573 5074		0.426 4926	0	28	
	10	9.545 0567	562	9.971 4852	79	9.573 5715	641	0.426 4285	50		639
	20	9.545 1129	562	9.971 4773	79	9.573 6356	641	0.426 3644	40		1 63.9
			562		79		641				2 127.8
	30	9.545 1691		9.971 4694		9.573 6997		0.426 3003	30		3 191.7
	40	9.545 2253	562	9.971 4615	79	9.573 7637	640	0.426 2363	20		4 255.6
	50	9.545 2814	561	9.971 4536	79	9.573 8278	641	0.426 1722	10		5 319.5
			562		79		641				6 383.4
33	0	9.545 3376		9.971 4457		9.573 8919		0.426 1081	0	27	7 447.3
	10	9.545 3938	562	9.971 4378	79	9.573 9559	640	0.426 0441	50		8 511.2
	20	9.545 4499	561	9.971 4299	79	9.574 0200	641	0.425 9800	40		9 575.1
			562		78		640				
	30	9.545 5061		9.971 4221		9.574 0840		0.425 9160	30		
	40	9.545 5622	561	9.971 4142	79	9.574 1481	641	0.425 8519	20		
	50	9.545 6183	561	9.971 4063	79	9.574 2121	640	0.425 7879	10		563
			562		79		640				1 56.3
34	0	9.545 6745		9.971 3984		9.574 2761		0.425 7239	0	26	2 112.6
	10	9.545 7306	561	9.971 3905	79	9.574 3401	640	0.425 6599	50		3 168.9
	20	9.545 7867	561	9.971 3826	79	9.574 4041	640	0.425 5959	40		4 225.2
			561		79		640				5 281.5
	30	9.545 8428		9.971 3747		9.574 4681		0.425 5319	30		6 337.8
	40	9.545 8989	561	9.971 3667	80	9.574 5321	640	0.425 4679	20		7 394.1
	50	9.545 9549	560	9.971 3588	79	9.574 5961	640	0.425 4039	10		8 450.4
			561		79		640				9 506.7
35	0	9.546 0110		9.971 3509		9.574 6601		0.425 3399	0	25	
	10	9.546 0671	561	9.971 3430	79	9.574 7240	639	0.425 2760	50		
	20	9.546 1231	560	9.971 3351	79	9.574 7880	640	0.425 2120	40		
			561		79		640				561
	30	9.546 1792		9.971 3272		9.574 8520		0.425 1480	30		1 56.1
	40	9.546 2352	560	9.971 3193	79	9.574 9159	639	0.425 0841	20		2 112.2
	50	9.546 2912	560	9.971 3114	79	9.574 9798	639	0.425 0202	10		3 168.3
			560		79		640				4 224.4
36	0	9.546 3472		9.971 3035		9.575 0438		0.424 9562	0	24	5 280.5
	10	9.546 4033	561	9.971 2956	79	9.575 1077	639	0.424 8923	50		6 336.6
	20	9.546 4593	560	9.971 2876	80	9.575 1716	639	0.424 8284	40		7 392.7
			560		79		639				8 448.8
	30	9.546 5153		9.971 2797		9.575 2355		0.424 7645	30		9 504.9
	40	9.546 5712	559	9.971 2718	79	9.575 2994	639	0.424 7006	20		
	50	9.546 6272	560	9.971 2639	79	9.575 3633	639	0.424 6367	10		
			560		79		639				
37	0	9.546 6832		9.971 2560		9.575 4272		0.424 5728	0	23	
	10	9.546 7392	560	9.971 2480	80	9.575 4911	639	0.424 5089	50		559
	20	9.546 7951	559	9.971 2401	79	9.575 5550	639	0.424 4450	40		1 55.9
			560		79		639				2 111.8
	30	9.546 8511		9.971 2322		9.575 6189		0.424 3811	30		3 167.7
	40	9.546 9070	559	9.971 2243	79	9.575 6827	638	0.424 3173	20		4 223.6
	50	9.546 9629	559	9.971 2163	80	9.575 7466	639	0.424 2534	10		5 279.5
			560		79		638				6 335.4
38	0	9.547 0189		9.971 2084		9.575 8104		0.424 1896	0	22	7 391.3
	10	9.547 0748	559	9.971 2005	79	9.575 8743	639	0.424 1257	50		8 447.2
	20	9.547 1307	559	9.971 1926	79	9.575 9381	638	0.424 0619	40		9 503.1
			559		80		638				
	30	9.547 1866		9.971 1846		9.576 0019		0.423 9981	30		
	40	9.547 2425	559	9.971 1767	79	9.576 0658	639	0.423 9342	20		
	50	9.547 2983	558	9.971 1688	79	9.576 1296	638	0.423 8704	10		79
			559		80		638				1 7.9
39	0	9.547 3542		9.971 1608		9.576 1934		0.423 8066	0	21	2 15.8
	10	9.547 4101	559	9.971 1529	79	9.576 2572	638	0.423 7428	50		3 23.7
	20	9.547 4659	558	9.971 1450	79	9.576 3210	638	0.423 6790	40		4 31.6
			559		80		638				5 39.5
	30	9.547 5218		9.971 1370		9.576 3848		0.423 6152	30		6 47.4
	40	9.547 5776	558	9.971 1291	79	9.576 4485	637	0.423 5515	20		7 55.3
	50	9.547 6334	558	9.971 1211	80	9.576 5123	638	0.423 4877	10		8 63.2
			559		79		638				9 71.1
40	0	9.547 6893		9.971 1132		9.576 5761		0.423 4239	0	20	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.547 6893		9.971 1132		9.576 5761		0.423 4239	0	20
	10	9.547 7451	558	9.971 1053	79	9.576 6398	637	0.423 3602	50	
	20	9.547 8009	558	9.971 0973	80	9.576 7036	638	0.423 2964	40	
			558		79		637			
	30	9.547 8567		9.971 0894		9.576 7673		0.423 2327	30	
	40	9.547 9125	558	9.971 0814	80	9.576 8311	638	0.423 1689	20	
	50	9.547 9683	558	9.971 0735	79	9.576 8948	637	0.423 1052	10	
			557		80		637			
41	0	9.548 0240		9.971 0655		9.576 9585		0.423 0415	0	19
	10	9.548 0798	558	9.971 0576	79	9.577 0222	637	0.422 9778	50	
	20	9.548 1356	558	9.971 0496	80	9.577 0859	637	0.422 9141	40	
			557		79		637			
	30	9.548 1913		9.971 0417		9.577 1496		0.422 8504	30	
	40	9.548 2471	558	9.971 0337	80	9.577 2133	637	0.422 7867	20	
	50	9.548 3028	557	9.971 0258	79	9.577 2770	637	0.422 7230	10	
			557		80		637			
42	0	9.548 3585		9.971 0178		9.577 3407		0.422 6593	0	18
	10	9.548 4142	557	9.971 0099	79	9.577 4044	637	0.422 5956	50	
	20	9.548 4699	557	9.971 0019	80	9.577 4680	636	0.422 5320	40	
			557		80		637			
	30	9.548 5256		9.970 9939		9.577 5317		0.422 4683	30	
	40	9.548 5813	557	9.970 9860	79	9.577 5954	637	0.422 4046	20	
	50	9.548 6370	557	9.970 9780	80	9.577 6590	636	0.422 3410	10	
			557		79		636			
43	0	9.548 6927		9.970 9701		9.577 7226		0.422 2774	0	17
	10	9.548 7484	557	9.970 9621	80	9.577 7863	637	0.422 2137	50	
	20	9.548 8040	556	9.970 9541	80	9.577 8499	636	0.422 1501	40	
			557		79		636			
	30	9.548 8597		9.970 9462		9.577 9135		0.422 0865	30	
	40	9.548 9153	556	9.970 9382	80	9.577 9771	636	0.422 0229	20	
	50	9.548 9709	556	9.970 9302	80	9.578 0407	636	0.421 9593	10	
			557		79		636			
44	0	9.549 0266		9.970 9223		9.578 1043		0.421 8957	0	16
	10	9.549 0822	556	9.970 9143	80	9.578 1679	636	0.421 8321	50	
	20	9.549 1378	556	9.970 9063	80	9.578 2315	636	0.421 7685	40	
			556		80		636			
	30	9.549 1934		9.970 8983		9.578 2951		0.421 7049	30	
	40	9.549 2490	556	9.970 8904	79	9.578 3586	635	0.421 6414	20	
	50	9.549 3046	556	9.970 8824	80	9.578 4222	636	0.421 5778	10	
			556		80		636			
45	0	9.549 3602		9.970 8744		9.578 4858		0.421 5142	0	15
	10	9.549 4157	555	9.970 8664	80	9.578 5493	635	0.421 4507	50	
	20	9.549 4713	556	9.970 8585	79	9.578 6128	635	0.421 3872	40	
			556		80		636			
	30	9.549 5269		9.970 8505		9.578 6764		0.421 3236	30	
	40	9.549 5824	555	9.970 8425	80	9.578 7399	635	0.421 2601	20	
	50	9.549 6379	555	9.970 8345	80	9.578 8034	635	0.421 1966	10	
			556		80		635			
46	0	9.549 6935		9.970 8265		9.578 8669		0.421 1331	0	14
	10	9.549 7490	555	9.970 8185	80	9.578 9304	635	0.421 0696	50	
	20	9.549 8045	555	9.970 8106	79	9.578 9939	635	0.421 0061	40	
			555		80		635			
	30	9.549 8600		9.970 8026		9.579 0574		0.420 9426	30	
	40	9.549 9155	555	9.970 7946	80	9.579 1209	635	0.420 8791	20	
	50	9.549 9710	555	9.970 7866	80	9.579 1844	635	0.420 8156	10	
			555		80		635			
47	0	9.550 0265		9.970 7786		9.579 2479		0.420 7521	0	13
	10	9.550 0819	554	9.970 7706	80	9.579 3113	634	0.420 6887	50	
	20	9.550 1374	555	9.970 7626	80	9.579 3748	635	0.420 6252	40	
			555		80		634			
	30	9.550 1929		9.970 7546		9.579 4382		0.420 5618	30	
	40	9.550 2483	554	9.970 7466	80	9.579 5017	635	0.420 4983	20	
	50	9.550 3038	555	9.970 7386	80	9.579 5651	634	0.420 4349	10	
			554		80		635			
48	0	9.550 3592		9.970 7306		9.579 6286		0.420 3714	0	12
	10	9.550 4146	554	9.970 7226	80	9.579 6920	634	0.420 3080	50	
	20	9.550 4700	554	9.970 7146	80	9.579 7554	634	0.420 2446	40	
			554		80		634			
	30	9.550 5254		9.970 7066		9.579 8188		0.420 1812	30	
	40	9.550 5808	554	9.970 6986	80	9.579 8822	634	0.420 1178	20	
	50	9.550 6362	554	9.970 6906	80	9.579 9456	634	0.420 0544	10	
			554		80		634			
49	0	9.550 6916		9.970 6826		9.580 0090		0.419 9910	0	11
	10	9.550 7470	554	9.970 6746	80	9.580 0724	634	0.419 9276	50	
	20	9.550 8024	554	9.970 6666	80	9.580 1357	633	0.419 8643	40	
			553		80		634			
	30	9.550 8577		9.970 6586		9.580 1991		0.419 8009	30	
	40	9.550 9131	554	9.970 6506	80	9.580 2625	634	0.419 7375	20	
	50	9.550 9684	553	9.970 6426	80	9.580 3258	633	0.419 6742	10	
			553		80		634			
50	0	9.551 0237		9.970 6346		9.580 3892		0.419 6108	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

638
1| 63.8
2|127.6
3|191.4
4|255.2
5|319.0
6|382.8
7|446.6
8|510.4
9|574.2

635
1| 63.5
2|127.0
3|190.5
4|254.0
5|317.5
6|381.0
7|444.5
8|508.0
9|571.5

558
1| 55.8
2|111.6
3|167.4
4|223.2
5|279.0
6|334.8
7|390.6
8|446.4
9|502.2

556
1| 55.6
2|111.2
3|166.8
4|222.4
5|278.0
6|333.6
7|389.2
8|444.8
9|500.4

554
1| 55.4
2|110.8
3|166.2
4|221.6
5|277.0
6|332.4
7|387.8
8|443.2
9|498.6

80
1| 8.0
2|16.0
3|24.0
4|32.0
5|40.0
6|48.0
7|56.0
8|64.0
9|72.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.551 0237		9.970 6346		9.580 3892		0.419 6108	0	10	
	10	9.551 0791	554	9.970 6266	80	9.580 4525	633	0.419 5475	50		
	20	9.551 1344	553	9.970 6185	81	9.580 5158	633	0.419 4842	40		
			553		80		634				
	30	9.551 1897		9.970 6105		9.580 5792		0.419 4208	30		632
	40	9.551 2450	553	9.970 6025	80	9.580 6425	633	0.419 3575	20		1 63.2
	50	9.551 3003	553	9.970 5945	80	9.580 7058	633	0.419 2942	10		2 126.4
			553		80		633				3 189.6
51	0	9.551 3556		9.970 5865		9.580 7691		0.419 2309	0	9	4 252.8
	10	9.551 4109	553	9.970 5785	80	9.580 8324	633	0.419 1676	50		5 316.0
	20	9.551 4661	552	9.970 5704	81	9.580 8957	633	0.419 1043	40		6 379.2
			553		80		633				7 442.4
	30	9.551 5214		9.970 5624		9.580 9590		0.419 0410	30		8 505.6
	40	9.551 5767	553	9.970 5544	80	9.581 0223	633	0.418 9777	20		9 568.8
	50	9.551 6319	552	9.970 5464	80	9.581 0855	632	0.418 9145	10		
			552		81		633				
52	0	9.551 6871		9.970 5383		9.581 1488		0.418 8512	0	8	
	10	9.551 7424	553	9.970 5303	80	9.581 2121	633	0.418 7879	50		629
	20	9.551 7976	552	9.970 5223	80	9.581 2753	632	0.418 7247	40		1 62.9
			552		80		632				2 125.8
	30	9.551 8528		9.970 5143		9.581 3385		0.418 6615	30		3 188.7
	40	9.551 9080	552	9.970 5062	81	9.581 4018	633	0.418 5982	20		4 251.6
	50	9.551 9632	552	9.970 4982	80	9.581 4650	632	0.418 5350	10		5 314.5
			552		80		632				6 377.4
53	0	9.552 0184		9.970 4902		9.581 5282		0.418 4718	0	7	7 440.3
	10	9.552 0736	552	9.970 4821	81	9.581 5915	633	0.418 4085	50		8 503.2
	20	9.552 1288	552	9.970 4741	80	9.581 6547	632	0.418 3453	40		9 566.1
			551		80		632				
	30	9.552 1839		9.970 4661		9.581 7179		0.418 2821	30		
	40	9.552 2391	552	9.970 4580	81	9.581 7811	632	0.418 2189	20		
	50	9.552 2942	551	9.970 4500	80	9.581 8442	631	0.418 1558	10		
			552		81		632				552
54	0	9.552 3494		9.970 4419		9.581 9074		0.418 0926	0	6	1 55.2
	10	9.552 4045	551	9.970 4339	80	9.581 9706	632	0.418 0294	50		2 110.4
	20	9.552 4596	551	9.970 4259	80	9.582 0338	632	0.417 9662	40		3 165.6
			552		81		631				4 220.8
	30	9.552 5148		9.970 4178		9.582 0969		0.417 9031	30		5 276.0
	40	9.552 5699	551	9.970 4098	80	9.582 1601	632	0.417 8399	20		6 331.2
	50	9.552 6250	551	9.970 4017	81	9.582 2232	631	0.417 7768	10		7 386.4
			551		80		632				8 441.6
55	0	9.552 6801		9.970 3937		9.582 2864		0.417 7136	0	5	9 496.8
	10	9.552 7351	550	9.970 3856	81	9.582 3495	631	0.417 6505	50		
	20	9.552 7902	551	9.970 3776	80	9.582 4126	631	0.417 5874	40		
			551		81		632				
	30	9.552 8453		9.970 3695		9.582 4758		0.417 5242	30		550
	40	9.552 9004	551	9.970 3615	80	9.582 5389	631	0.417 4611	20		1 55.0
	50	9.552 9554	550	9.970 3534	81	9.582 6020	631	0.417 3980	10		2 110.0
			551		80		631				3 165.0
56	0	9.553 0105		9.970 3454		9.582 6651		0.417 3349	0	4	4 220.0
	10	9.553 0655	550	9.970 3373	81	9.582 7282	631	0.417 2718	50		5 275.0
	20	9.553 1205	550	9.970 3293	80	9.582 7913	631	0.417 2087	40		6 330.0
			550		81		630				7 385.0
	30	9.553 1755		9.970 3212		9.582 8543		0.417 1457	30		8 440.0
	40	9.553 2306	551	9.970 3132	80	9.582 9174	631	0.417 0826	20		9 495.0
	50	9.553 2856	550	9.970 3051	81	9.582 9805	631	0.417 0195	10		
			550		81		630				
57	0	9.553 3406		9.970 2970		9.583 0435		0.416 9565	0	3	
	10	9.553 3956	550	9.970 2890	80	9.583 1066	631	0.416 8934	50		548
	20	9.553 4505	549	9.970 2809	81	9.583 1696	630	0.416 8304	40		1 54.8
			550		81		631				2 109.6
	30	9.553 5055		9.970 2728		9.583 2327		0.416 7673	30		3 164.4
	40	9.553 5605	550	9.970 2648	80	9.583 2957	630	0.416 7043	20		4 219.2
	50	9.553 6154	549	9.970 2567	81	9.583 3587	630	0.416 6413	10		5 274.0
			550		81		630				6 328.8
58	0	9.553 6704		9.970 2486		9.583 4217		0.416 5783	0	2	7 383.6
	10	9.553 7253	549	9.970 2406	80	9.583 4848	631	0.416 5152	50		8 438.4
	20	9.553 7803	550	9.970 2325	81	9.583 5478	630	0.416 4522	40		9 493.2
			549		81		630				
	30	9.553 8352		9.970 2244		9.583 6108		0.416 3892	30		
	40	9.553 8901	549	9.970 2164	80	9.583 6737	629	0.416 3263	20		
	50	9.553 9450	549	9.970 2083	81	9.583 7367	630	0.416 2633	10		
			549		81		630				81
59	0	9.553 9999		9.970 2002		9.583 7997		0.416 2003	0	1	1 8.1
	10	9.554 0548	549	9.970 1921	81	9.583 8627	630	0.416 1373	50		2 16.2
	20	9.554 1097	549	9.970 1841	80	9.583 9256	629	0.416 0744	40		3 24.3
			549		81		630				4 32.4
	30	9.554 1646		9.970 1760		9.583 9886		0.416 0114	30		5 40.5
	40	9.554 2194	548	9.970 1679	81	9.584 0515	629	0.415 9485	20		6 48.6
	50	9.554 2743	549	9.970 1598	81	9.584 1145	630	0.415 8855	10		7 56.7
			549		81		629				8 64.8
60	0	9.554 3292		9.970 1517		9.584 1774		0.415 8226	0	0	9 72.9
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
0	0	9.554 3292	548	9.970 1517	80	9.584 1774	630	0.415 8226	0	60	
	10	9.554 3840	548	9.970 1437	81	9.584 2404	629	0.415 7596	50		
	20	9.554 4388	549	9.970 1356	81	9.584 3033	629	0.415 6967	40		
	30	9.554 4937	548	9.970 1275	81	9.584 3662	629	0.415 6338	30		629
	40	9.554 5485	548	9.970 1194	81	9.584 4291	629	0.415 5709	20		1 62.9
	50	9.554 6033	548	9.970 1113	81	9.584 4920	629	0.415 5080	10		2 125.8
1	0	9.554 6581	548	9.970 1032	81	9.584 5549	629	0.415 4451	0	59	3 188.7
	10	9.554 7129	548	9.970 0951	81	9.584 6178	629	0.415 3822	50		4 251.6
	20	9.554 7677	548	9.970 0870	81	9.584 6807	628	0.415 3193	40		5 314.5
	30	9.554 8225	548	9.970 0789	80	9.584 7435	629	0.415 2565	30		6 377.4
	40	9.554 8773	547	9.970 0709	81	9.584 8064	629	0.415 1936	20		7 440.3
	50	9.554 9320	548	9.970 0628	81	9.584 8693	628	0.415 1307	10		8 503.2
2	0	9.554 9868	547	9.970 0547	81	9.584 9321	629	0.415 0679	0	58	9 566.1
	10	9.555 0415	548	9.970 0466	81	9.584 9950	628	0.415 0050	50		
	20	9.555 0963	547	9.970 0385	81	9.585 0578	629	0.414 9422	40		627
	30	9.555 1510	548	9.970 0304	81	9.585 1207	628	0.414 8793	30		1 62.7
	40	9.555 2058	547	9.970 0223	81	9.585 1835	628	0.414 8165	20		2 125.4
	50	9.555 2605	547	9.970 0142	81	9.585 2463	628	0.414 7537	10		3 188.1
3	0	9.555 3152	547	9.970 0061	81	9.585 3091	628	0.414 6909	0	57	4 250.8
	10	9.555 3699	547	9.969 9980	81	9.585 3719	628	0.414 6281	50		5 313.5
	20	9.555 4246	547	9.969 9899	81	9.585 4347	628	0.414 5653	40		6 376.2
	30	9.555 4793	547	9.969 9818	82	9.585 4975	628	0.414 5025	30		7 438.9
	40	9.555 5340	546	9.969 9736	81	9.585 5603	628	0.414 4397	20		8 501.6
	50	9.555 5886	547	9.969 9655	81	9.585 6231	628	0.414 3769	10		9 564.3
4	0	9.555 6433	546	9.969 9574	81	9.585 6859	627	0.414 3141	0	56	625
	10	9.555 6979	547	9.969 9493	81	9.585 7486	628	0.414 2514	50		1 62.5
	20	9.555 7526	546	9.969 9412	81	9.585 8114	628	0.414 1886	40		2 125.0
	30	9.555 8072	547	9.969 9331	81	9.585 8742	627	0.414 1258	30		3 187.5
	40	9.555 8619	546	9.969 9250	81	9.585 9369	627	0.414 0631	20		4 250.0
	50	9.555 9165	546	9.969 9169	82	9.585 9996	628	0.414 0004	10		5 312.5
5	0	9.555 9711	546	9.969 9087	81	9.586 0624	627	0.413 9376	0	55	6 375.0
	10	9.556 0257	546	9.969 9006	81	9.586 1251	627	0.413 8749	50		7 437.5
	20	9.556 0803	546	9.969 8925	81	9.586 1878	627	0.413 8122	40		8 500.0
	30	9.556 1349	546	9.969 8844	81	9.586 2505	627	0.413 7495	30		9 562.5
	40	9.556 1895	546	9.969 8763	82	9.586 3132	627	0.413 6868	20		
	50	9.556 2441	546	9.969 8681	81	9.586 3759	627	0.413 6241	10		548
6	0	9.556 2987	545	9.969 8600	81	9.586 4386	627	0.413 5614	0	54	1 54.8
	10	9.556 3532	546	9.969 8519	81	9.586 5013	627	0.413 4987	50		2 109.6
	20	9.556 4078	545	9.969 8438	82	9.586 5640	627	0.413 4360	40		3 164.4
	30	9.556 4623	546	9.969 8356	81	9.586 6267	626	0.413 3733	30		4 219.2
	40	9.556 5169	545	9.969 8275	81	9.586 6893	627	0.413 3107	20		5 274.0
	50	9.556 5714	545	9.969 8194	82	9.586 7520	627	0.413 2480	10		6 328.8
7	0	9.556 6259	545	9.969 8112	81	9.586 8147	626	0.413 1853	0	53	7 383.6
	10	9.556 6804	545	9.969 8031	81	9.586 8773	626	0.413 1227	50		8 438.4
	20	9.556 7349	545	9.969 7950	82	9.586 9399	627	0.413 0601	40		9 493.2
	30	9.556 7894	545	9.969 7868	81	9.587 0026	626	0.412 9974	30		
	40	9.556 8439	545	9.969 7787	81	9.587 0652	626	0.412 9348	20		546
	50	9.556 8984	545	9.969 7706	82	9.587 1278	626	0.412 8722	10		1 54.6
8	0	9.556 9529	544	9.969 7624	81	9.587 1904	626	0.412 8096	0	52	2 109.2
	10	9.557 0073	545	9.969 7543	81	9.587 2530	626	0.412 7470	50		3 163.8
	20	9.557 0618	545	9.969 7462	82	9.587 3156	626	0.412 6844	40		4 218.4
	30	9.557 1163	544	9.969 7380	81	9.587 3782	626	0.412 6218	30		5 273.0
	40	9.557 1707	544	9.969 7299	82	9.587 4408	626	0.412 5592	20		6 327.6
	50	9.557 2251	545	9.969 7217	81	9.587 5034	626	0.412 4966	10		7 382.2
9	0	9.557 2796	544	9.969 7136	82	9.587 5660	625	0.412 4340	0	51	8 436.8
	10	9.557 3340	544	9.969 7054	81	9.587 6285	626	0.412 3715	50		9 491.4
	20	9.557 3884	544	9.969 6973	82	9.587 6911	626	0.412 3089	40		
	30	9.557 4428	544	9.969 6891	81	9.587 7537	625	0.412 2463	30		81
	40	9.557 4972	544	9.969 6810	82	9.587 8162	625	0.412 1838	20		1 8.1
	50	9.557 5516	544	9.969 6728	81	9.587 8787	626	0.412 1213	10		2 16.2
10	0	9.557 6060		9.969 6647		9.587 9413		0.412 0587	0	50	3 24.3
											4 32.4
											5 40.5
											6 48.6
											7 56.7
											8 64.8
											9 72.9
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.557 6060		9.969 6647		9.587 9413		0.412 0587	0	50
	10	9.557 6603	543	9.969 6565	82	9.588 0038	625	0.411 9962	50	
	20	9.557 7147	544	9.969 6484	81	9.588 0663	625	0.411 9337	40	
			544		82		625			
	30	9.557 7691		9.969 6402		9.588 1288		0.411 8712	30	
	40	9.557 8234	543	9.969 6321	81	9.588 1913	625	0.411 8087	20	
	50	9.557 8778	544	9.969 6239	82	9.588 2538	625	0.411 7462	10	
			543		81		625			
11	0	9.557 9321		9.969 6158		9.588 3163		0.411 6837	0	49
	10	9.557 9864	543	9.969 6076	82	9.588 3788	625	0.411 6212	50	
	20	9.558 0407	543	9.969 5994	82	9.588 4413	625	0.411 5587	40	
			543		81		625			
	30	9.558 0950		9.969 5913		9.588 5038		0.411 4962	30	
	40	9.558 1493	543	9.969 5831	82	9.588 5662	624	0.411 4338	20	
	50	9.558 2036	543	9.969 5749	82	9.588 6287	625	0.411 3713	10	
			543		81		625			
12	0	9.558 2579		9.969 5668		9.588 6912		0.411 3088	0	48
	10	9.558 3122	543	9.969 5586	82	9.588 7536	624	0.411 2464	50	
	20	9.558 3665	543	9.969 5504	82	9.588 8160	624	0.411 1840	40	
			542		81		625			
	30	9.558 4207		9.969 5423		9.588 8785		0.411 1215	30	
	40	9.558 4750	543	9.969 5341	82	9.588 9409	624	0.411 0591	20	
	50	9.558 5293	543	9.969 5259	82	9.589 0033	624	0.410 9967	10	
			542		82		624			
13	0	9.558 5835		9.969 5177		9.589 0657		0.410 9343	0	47
	10	9.558 6377	542	9.969 5096	81	9.589 1281	624	0.410 8719	50	
	20	9.558 6919	542	9.969 5014	82	9.589 1905	624	0.410 8095	40	
			543		82		624			
	30	9.558 7462		9.969 4932		9.589 2529		0.410 7471	30	
	40	9.558 8004	542	9.969 4850	82	9.589 3153	624	0.410 6847	20	
	50	9.558 8546	542	9.969 4769	81	9.589 3777	624	0.410 6223	10	
			542		82		624			
14	0	9.558 9088		9.969 4687		9.589 4401		0.410 5599	0	46
	10	9.558 9630	542	9.969 4605	82	9.589 5025	624	0.410 4975	50	
	20	9.559 0171	541	9.969 4523	82	9.589 5648	623	0.410 4352	40	
			542		82		624			
	30	9.559 0713		9.969 4441		9.589 6272		0.410 3728	30	
	40	9.559 1255	542	9.969 4360	81	9.589 6895	623	0.410 3105	20	
	50	9.559 1796	541	9.969 4278	82	9.589 7519	624	0.410 2481	10	
			542		82		623			
15	0	9.559 2338		9.969 4196		9.589 8142		0.410 1858	0	45
	10	9.559 2879	541	9.969 4114	82	9.589 8765	623	0.410 1235	50	
	20	9.559 3420	541	9.969 4032	82	9.589 9388	623	0.410 0612	40	
			542		82		624			
	30	9.559 3962		9.969 3950		9.590 0012		0.409 9988	30	
	40	9.559 4503	541	9.969 3868	82	9.590 0635	623	0.409 9365	20	
	50	9.559 5044	541	9.969 3786	82	9.590 1258	623	0.409 8742	10	
			541		82		623			
16	0	9.559 5585		9.969 3704		9.590 1881		0.409 8119	0	44
	10	9.559 6126	541	9.969 3622	82	9 590 2503	622	0.409 7497	50	
	20	9.559 6667	541	9.969 3540	82	9.590 3126	623	0.409 6874	40	
			540		82		623			
	30	9.559 7207		9.969 3458		9.590 3749		0.409 6251	30	
	40	9.559 7748	541	9.969 3376	82	9.590 4372	623	0.409 5628	20	
	50	9.559 8289	541	9.969 3294	82	9.590 4994	622	0.409 5006	10	
			540		82		623			
17	0	9.559 8829		9.969 3212		9.590 5617		0.409 4383	0	43
	10	9.559 9370	541	9.969 3130	82	9.590 6239	622	0.409 3761	50	
	20	9.559 9910	540	9.969 3048	82	9.590 6862	623	0.409 3138	40	
			540		82		622			
	30	9.560 0450		9.969 2966		9.590 7484		0.409 2516	30	
	40	9.560 0991	541	9.969 2884	82	9.590 8106	622	0.409 1894	20	
	50	9.560 1531	540	9.969 2802	82	9.590 8729	623	0.409 1271	10	
			540		82		622			
18	0	9.560 2071		9.969 2720		9.590 9351		0.409 0649	0	42
	10	9.560 2611	540	9.969 2638	82	9.590 9973	622	0.409 0027	50	
	20	9.560 3151	540	9.969 2556	82	9.591 0595	622	0.408 9405	40	
			540		82		622			
	30	9.560 3691		9.969 2474		9.591 1217		0.408 8783	30	
	40	9.560 4230	539	9.969 2392	82	9.591 1839	622	0.408 8161	20	
	50	9.560 4770	540	9.969 2309	83	9.591 2461	622	0.408 7539	10	
			540		82		621			
19	0	9.560 5310		9.969 2227		9.591 3082		0.408 6918	0	41
	10	9.560 5849	539	9.969 2145	82	9.591 3704	622	0.408 6296	50	
	20	9.560 6389	540	9.969 2063	82	9.591 4326	622	0.408 5674	40	
			539		82		621			
	30	9.560 6928		9.969 1981		9.591 4947		0.408 5053	30	
	40	9.560 7467	539	9.969 1899	82	9.591 5569	622	0.408 4431	20	
	50	9.560 8007	540	9.969 1816	83	9.591 6190	621	0.408 3810	10	
			539		82		622			
20	0	9.560 8546		9.969 1734		9.591 6812		0.408 3188	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

623
1 62.3
2 124.6
3 186.9
4 249.2
5 311.5
6 373.8
7 436.1
8 498.4
9 560.7

621
1 62.1
2 124.2
3 186.3
4 248.4
5 310.5
6 372.6
7 434.7
8 496.8
9 558.9

544
1 54.4
2 108.8
3 163.2
4 217.6
5 272.0
6 326.4
7 380.8
8 435.2
9 489.6

542
1 54.2
2 108.4
3 162.6
4 216.8
5 271.0
6 325.2
7 379.4
8 433.6
9 487.8

540
1 54.0
2 108.0
3 162.0
4 216.0
5 270.0
6 324.0
7 378.0
8 432.0
9 486.0

82
1 8.2
2 16.4
3 24.6
4 32.8
5 41.0
6 49.2
7 57.4
8 65.6
9 73.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
20	0	9.560 8546		9.969 1734		9.591 6812		0.408 3188	0	40	
	10	9.560 9085	539	9.969 1652	82	9.591 7433	621	0.408 2567	50		
	20	9.560 9624	539	9.969 1570	82	9.591 8054	621	0.408 1946	40		
			539		83		621				
	30	9.561 0163		9.969 1487		9.591 8675		0.408 1325	30		621
	40	9.561 0702	539	9.969 1405	82	9.591 9297	622	0.408 0703	20		1 62.1
	50	9.561 1240	538	9.969 1323	82	9.591 9918	621	0.408 0082	10		2 124.2
			539		82		621				3 186.3
21	0	9.561 1779		9.969 1241		9.592 0539		0.407 9461	0	39	4 248.4
	10	9.561 2318	539	9.969 1158	83	9.592 1159	620	0.407 8841	50		5 310.5
	20	9.561 2856	538	9.969 1076	82	9.592 1780	621	0.407 8220	40		6 372.6
			539		82		621				7 434.7
	30	9.561 3395		9.969 0994		9.592 2401		0.407 7599	30		8 496.8
	40	9.561 3933	538	9.969 0911	83	9.592 3022	621	0.407 6978	20		9 558.9
	50	9.561 4471	538	9.969 0829	82	9.592 3643	621	0.407 6357	10		
			539		83		620				
22	0	9.561 5010		9.969 0746		9.592 4263		0.407 5737	0	38	
	10	9.561 5548	538	9.969 0664	82	9.592 4884	621	0.407 5116	50		619
	20	9.561 6086	538	9.969 0582	82	9.592 5504	620	0.407 4496	40		1 61.9
			538		83		620				2 123.8
	30	9.561 6624		9.969 0499		9.592 6124		0.407 3876	30		3 185.7
	40	9.561 7162	538	9.969 0417	82	9.592 6745	621	0.407 3255	20		4 247.6
	50	9.561 7700	538	9.969 0334	83	9.592 7365	620	0.407 2635	10		5 309.5
			537		82		620				6 371.4
23	0	9.561 8237		9.969 0252		9.592 7985		0.407 2015	0	37	7 433.3
	10	9.561 8775	538	9.969 0170	82	9.592 8605	620	0.407 1395	50		8 495.2
	20	9.561 9313	538	9.969 0087	83	9.592 9226	621	0.407 0774	40		9 557.1
			537		82		620				
	30	9.561 9850		9.969 0005		9.592 9846		0.407 0154	30		
	40	9.562 0388	538	9.968 9922	83	9.593 0465	619	0.406 9535	20		
	50	9.562 0925	537	9.968 9840	82	9.593 1085	620	0.406 8915	10		539
			537		83		620				1 53.9
24	0	9.562 1462		9.968 9757		9.593 1705		0.406 8295	0	36	2 107.8
	10	9.562 2000	538	9.968 9675	82	9.593 2325	620	0.406 7675	50		3 161.7
	20	9.562 2537	537	9.968 9592	83	9.593 2945	620	0.406 7055	40		4 215.6
			537		82		619				5 269.5
	30	9.562 3074		9.968 9510		9.593 3564		0.406 6436	30		6 323.4
	40	9.562 3611	537	9.968 9427	83	9.593 4184	620	0.406 5816	20		7 377.3
	50	9.562 4148	537	9.968 9344	83	9.593 4803	619	0.406 5197	10		8 431.2
			537		82		620				9 485.1
25	0	9.562 4685		9.968 9262		9.593 5423		0.406 4577	0	35	
	10	9.562 5221	536	9.968 9179	83	9.593 6042	619	0.406 3958	50		
	20	9.562 5758	537	9.968 9097	82	9.593 6661	619	0.406 3339	40		
			537		83		620				
	30	9.562 6295		9.968 9014		9.593 7281		0.406 2719	30		537
	40	9.562 6831	536	9.968 8931	83	9.593 7900	619	0.406 2100	20		1 53.7
	50	9.562 7368	537	9.968 8849	82	9.593 8519	619	0.406 1481	10		2 107.4
			536		83		619				3 161.1
26	0	9.562 7904		9.968 8766		9.593 9138		0.406 0862	0	34	4 214.8
	10	9.562 8440	536	9.968 8683	83	9.593 9757	619	0.406 0243	50		5 268.5
	20	9.562 8977	537	9.968 8601	82	9.594 0376	619	0.405 9624	40		6 322.2
			536		83		619				7 375.9
	30	9.562 9513		9.968 8518		9.594 0995		0.405 9005	30		8 429.6
	40	9.563 0049	536	9.968 8435	83	9.594 1613	618	0.405 8387	20		9 483.3
	50	9.563 0585	536	9.968 8353	82	9.594 2232	619	0.405 7768	10		
			536		83		619				
27	0	9.563 1121		9.968 8270		9.594 2851		0.405 7149	0	33	
	10	9.563 1657	536	9.968 8187	83	9.594 3469	618	0.405 6531	50		535
	20	9.563 2192	535	9.968 8105	82	9.594 4088	619	0.405 5912	40		1 53.5
			536		83		618				2 107.0
	30	9.563 2728		9.968 8022		9.594 4706		0.405 5294	30		3 160.5
	40	9.563 3264	536	9.968 7939	83	9.594 5325	619	0.405 4675	20		4 214.0
	50	9.563 3799	535	9.968 7856	83	9.594 5943	618	0.405 4057	10		5 267.5
			536		83		618				6 321.0
28	0	9.563 4335		9.968 7773		9.594 6561		0.405 3439	0	32	7 374.5
	10	9.563 4870	535	9.968 7691	82	9.594 7179	618	0.405 2821	50		8 428.0
	20	9.563 5405	535	9.968 7608	83	9.594 7798	619	0.405 2202	40		9 481.5
			536		83		618				
	30	9.563 5941		9.968 7525		9.594 8416		0.405 1584	30		
	40	9.563 6476	535	9.968 7442	83	9.594 9034	618	0.405 0966	20		
	50	9.563 7011	535	9.968 7359	83	9.594 9652	618	0.405 0348	10		82
			535		83		617				1 8.2
29	0	9.563 7546		9.968 7276		9.595 0269		0.404 9731	0	31	2 16.4
	10	9.563 8081	535	9.968 7194	82	9.595 0887	618	0.404 9113	50		3 24.6
	20	9.563 8616	535	9.968 7111	83	9.595 1505	618	0.404 8495	40		4 32.8
			534		83		618				5 41.0
	30	9.563 9150		9.968 7028		9.595 2123		0.404 7877	30		6 49.2
	40	9.563 9685	535	9.968 6945	83	9.595 2740	617	0.404 7260	20		7 57.4
	50	9.564 0220	535	9.968 6862	83	9.595 3358	618	0.404 6642	10		8 65.6
			534		83		617				9 73.8
30	0	9.564 0754		9.968 6779		9.595 3975		0.404 6025	0	30	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d c.	Cotg.	″	′
30	0	9.564 0754	535	9.968 6779	83	9.595 3975	618	0.404 6025	0	30
	10	9.564 1289	534	9.968 6696	83	9.595 4593	617	0.404 5407	50	
	20	9.564 1823	535	9.968 6613	83	9.595 5210	617	0.404 4790	40	
	30	9.564 2358	534	9.968 6530	83	9.595 5827	618	0.404 4173	30	
	40	9.564 2892	534	9.968 6447	83	9.595 6443	617	0.404 3555	20	
	50	9.564 3426	534	9.968 6364	83	9.595 7062	617	0.404 2938	10	
31	0	9.564 3960	534	9.968 6281	83	9.595 7679	617	0.404 2321	0	29
	10	9.564 4494	534	9.968 6198	83	9.595 8296	617	0.404 1704	50	
	20	9.564 5028	534	9.968 6115	83	9.595 8913	617	0.404 1087	40	
	30	9.564 5562	534	9.968 6032	83	9.595 9530	617	0.404 0470	30	
	40	9.564 6096	533	9.968 5949	83	9.596 0147	616	0.403 9853	20	
	50	9.564 6629	534	9.968 5866	83	9.596 0763	617	0.403 9237	10	
32	0	9.564 7163	534	9.968 5783	83	9.596 1380	617	0.403 8620	0	28
	10	9.564 7697	533	9.968 5700	83	9.596 1997	616	0.403 8003	50	
	20	9.564 8230	534	9.968 5617	83	9.596 2613	617	0.403 7387	40	
	30	9.564 8764	533	9.968 5534	84	9.596 3230	616	0.403 6770	30	
	40	9.564 9297	533	9.968 5450	83	9.596 3846	617	0.403 6154	20	
	50	9.564 9830	533	9.968 5367	83	9.596 4463	616	0.403 5537	10	
33	0	9.565 0363	533	9.968 5284	83	9.596 5079	616	0.403 4921	0	27
	10	9.565 0896	533	9.968 5201	83	9.596 5695	617	0.403 4305	50	
	20	9.565 1429	533	9.968 5118	83	9.596 6312	616	0.403 3688	40	
	30	9.565 1962	533	9.968 5035	83	9.596 6928	616	0.403 3072	30	
	40	9.565 2495	533	9.968 4952	84	9.596 7544	616	0.403 2456	20	
	50	9.565 3028	533	9.968 4868	83	9.596 8160	616	0.403 1840	10	
34	0	9.565 3561	533	9.968 4785	83	9.596 8776	616	0.403 1224	0	26
	10	9.565 4094	532	9.968 4702	83	9.596 9392	616	0.403 0608	50	
	20	9.565 4626	533	9.968 4619	84	9.597 0008	615	0.402 9992	40	
	30	9.565 5159	532	9.968 4535	83	9.597 0623	616	0.402 9377	30	
	40	9.565 5691	532	9.968 4452	83	9.597 1239	616	0.402 8761	20	
	50	9.565 6223	533	9.968 4369	83	9.597 1855	615	0.402 8145	10	
35	0	9.565 6756	532	9.968 4286	84	9.597 2470	616	0.402 7530	0	25
	10	9.565 7288	532	9.968 4202	83	9.597 3086	615	0.402 6914	50	
	20	9.565 7820	532	9.968 4119	83	9.597 3701	616	0.402 6299	40	
	30	9.565 8352	532	9.968 4036	84	9.597 4317	615	0.402 5683	30	
	40	9.565 8884	532	9.968 3952	83	9.597 4932	615	0.402 5068	20	
	50	9.565 9416	532	9.968 3869	83	9.597 5547	615	0.402 4453	10	
36	0	9.565 9948	532	9.968 3786	84	9.597 6162	615	0.402 3838	0	24
	10	9.566 0480	531	9.968 3702	83	9.597 6777	615	0.402 3223	50	
	20	9.566 1011	532	9.968 3619	84	9.597 7392	615	0.402 2608	40	
	30	9.566 1543	531	9.968 3535	83	9.597 8007	615	0.402 1993	30	
	40	9.566 2074	532	9.968 3452	83	9.597 8622	615	0.402 1378	20	
	50	9.566 2606	531	9.968 3369	84	9.597 9237	615	0.402 0763	10	
37	0	9.566 3137	532	9.968 3285	83	9.597 9852	615	0.402 0148	0	23
	10	9.566 3669	531	9.968 3202	84	9.598 0467	614	0.401 9533	50	
	20	9.566 4200	531	9.968 3118	83	9.598 1081	615	0.401 8919	40	
	30	9.566 4731	531	9.968 3035	84	9.598 1696	615	0.401 8304	30	
	40	9.566 5262	531	9.968 2951	83	9.598 2311	614	0.401 7689	20	
	50	9.566 5793	531	9.968 2868	84	9.598 2925	615	0.401 7075	10	
38	0	9.566 6324	531	9.968 2784	83	9.598 3540	614	0.401 6460	0	22
	10	9.566 6855	531	9.968 2701	84	9.598 4154	614	0.401 5846	50	
	20	9.566 7386	530	9.968 2617	83	9.598 4768	614	0.401 5232	40	
	30	9.566 7916	531	9.968 2534	84	9.598 5382	615	0.401 4618	30	
	40	9.566 8447	530	9.968 2450	83	9.598 5997	614	0.401 4003	20	
	50	9.566 8977	531	9.968 2367	84	9.598 6611	614	0.401 3389	10	
39	0	9.566 9508	530	9.968 2283	83	9.598 7225	614	0.401 2775	0	21
	10	9.567 0038	531	9.968 2200	84	9.598 7839	614	0.401 2161	50	
	20	9.567 0569	530	9.968 2116	84	9.598 8453	614	0.401 1547	40	
	30	9.567 1099	530	9.968 2032	83	9.598 9067	613	0.401 0933	30	
	40	9.567 1629	530	9.968 1949	84	9.598 9680	614	0.401 0320	20	
	50	9.567 2159	530	9.968 1865	84	9.599 0294	614	0.400 9706	10	
40	0	9.567 2689		9.968 1781		9.599 0908		0.400 9092	0	20

′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d c.	Tang.	″	′

P. P

617
1 61.7
2 123.4
3 185.1
4 246.8
5 308.5
6 370.2
7 431.9
8 493.6
9 555.3

615
1 61.5
2 123.0
3 184.5
4 246.0
5 307.5
6 369.0
7 430.5
8 492.0
9 553.5

613
1 61.3
2 122.6
3 183.9
4 245.2
5 306.5
6 367.8
7 429.1
8 490.4
9 551.7

533
1 53.3
2 106.6
3 159.9
4 213.2
5 266.5
6 319.8
7 373.1
8 426.4
9 479.7

531
1 53.1
2 106.2
3 159.3
4 212.4
5 265.5
6 318.6
7 371.7
8 424.8
9 477.9

83
1 8.3
2 16.6
3 24.9
4 33.2
5 41.5
6 49.8
7 58.1
8 66.4
9 74.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.567 2689		9.968 1781		9.599 0908		0.400 9092	0	20
	10	9.567 3219	530	9.968 1698	83	9.599 1521	613	0.400 8479	50	
	20	9.567 3749	530	9.968 1614	84	9.599 2135	614	0.400 7865	40	
			530		84		613			
	30	9.567 4279		9.968 1530		9.599 2748		0.400 7252	30	
	40	9.567 4809	530	9.968 1447	83	9.599 3362	614	0.400 6638	20	
	50	9.567 5338	529	9.968 1363	84	9.599 3975	613	0.400 6025	10	
			530		84		613			
41	0	9.567 5868		9.968 1279		9.599 4588		0.400 5412	0	19
	10	9.567 6397	529	9.968 1196	83	9.599 5202	614	0.400 4798	50	
	20	9.567 6927	530	9.968 1112	84	9.599 5815	613	0.400 4185	40	
			529		84		613			
	30	9.567 7456		9.968 1028		9.599 6428		0.400 3572	30	
	40	9.567 7985	529	9.968 0944	84	9.599 7041	613	0.400 2959	20	
	50	9.567 8515	530	9.968 0861	83	9.599 7654	613	0.400 2346	10	
			529		84		613			
42	0	9.567 9044		9.968 0777		9.599 8267		0.400 1733	0	18
	10	9.567 9573	529	9.968 0693	84	9.599 8880	613	0.400 1120	50	
	20	9.568 0102	529	9.968 0609	84	9.599 9493	613	0.400 0507	40	
			529		84		612			
	30	9.568 0631		9.968 0525		9.600 0105		0.399 9895	30	
	40	9.568 1160	529	9.968 0442	83	9.600 0718	613	0.399 9282	20	
	50	9.568 1688	528	9.968 0358	84	9.600 1331	613	0.399 8669	10	
			529		84		612			
43	0	9.568 2217		9.968 0274		9.600 1943		0.399 8057	0	17
	10	9.568 2746	529	9.968 0190	84	9.600 2556	613	0.399 7444	50	
	20	9.568 3274	528	9.968 0106	84	9.600 3168	612	0.399 6832	40	
			529		84		612			
	30	9.568 3803		9.968 0022		9.600 3780		0.399 6220	30	
	40	9.568 4331	528	9.967 9938	84	9.600 4393	613	0.399 5607	20	
	50	9.568 4859	528	9.967 9854	84	9.600 5005	612	0.399 4995	10	
			528		83		612			
44	0	9.568 5387		9.967 9771		9.600 5617		0.399 4383	0	16
	10	9.568 5916	529	9.967 9687	84	9.600 6229	612	0.399 3771	50	
	20	9.568 6444	528	9.967 9603	84	9.600 6841	612	0.399 3159	40	
			528		84		612			
	30	9.568 6972		9.967 9519		9.600 7453		0.399 2547	30	
	40	9.568 7500	528	9.967 9435	84	9.600 8065	612	0.399 1935	20	
	50	9.568 8028	528	9.967 9351	84	9.600 8677	612	0.399 1323	10	
			527		84		612			
45	0	9.568 8555		9.967 9267		9.600 9289		0.399 0711	0	15
	10	9.568 9083	528	9.967 9183	84	9.600 9900	611	0.399 0100	50	
	20	9.568 9611	528	9.967 9099	84	9.601 0512	612	0.398 9488	40	
			527		84		612			
	30	9.569 0138		9.967 9015		9.601 1124		0.398 8876	30	
	40	9.569 0666	528	9.967 8931	84	9.601 1735	611	0.398 8265	20	
	50	9.569 1193	527	9.967 8847	84	9.601 2347	612	0.398 7653	10	
			528		84		611			
46	0	9.569 1721		9.967 8763		9.601 2958		0.398 7042	0	14
	10	9.569 2248	527	9.967 8678	85	9.601 3569	611	0.398 6431	50	
	20	9.569 2775	527	9.967 8594	84	9.601 4181	612	0.398 5819	40	
			527		84		611			
	30	9.569 3302		9.967 8510		9.601 4792		0.398 5208	30	
	40	9.569 3829	527	9.967 8426	84	9.601 5403	611	0.398 4597	20	
	50	9.569 4356	527	9.967 8342	84	9.601 6014	611	0.398 3986	10	
			527		84		611			
47	0	9.569 4883		9.967 8258		9.601 6625		0.398 3375	0	13
	10	9.569 5410	527	9.967 8174	84	9.601 7236	611	0.398 2764	50	
	20	9.569 5937	527	9.967 8090	84	9.601 7847	611	0.398 2153	40	
			526		85		611			
	30	9.569 6463		9.967 8005		9.601 8458		0.398 1542	30	
	40	9.569 6990	527	9.967 7921	84	9.601 9069	611	0.398 0931	20	
	50	9.569 7516	526	9.967 7837	84	9.601 9679	610	0.398 0321	10	
			527		84		611			
48	0	9.569 8043		9.967 7753		9.602 0290		0.397 9710	0	12
	10	9.569 8569	526	9.967 7669	84	9.602 0901	611	0.397 9099	50	
	20	9.569 9096	527	9.967 7584	85	9.602 1511	610	0.397 8489	40	
			526		84		611			
	30	9.569 9622		9.967 7500		9.602 2122		0.397 7878	30	
	40	9.570 0148	526	9.967 7416	84	9.602 2732	610	0.397 7268	20	
	50	9.570 0674	526	9.967 7332	84	9.602 3342	610	0.397 6658	10	
			526		85		611			
49	0	9.570 1200		9.967 7247		9.602 3953		0.397 6047	0	11
	10	9.570 1726	526	9.967 7163	84	9.602 4563	610	0.397 5437	50	
	20	9.570 2252	526	9.967 7079	84	9.602 5173	610	0.397 4827	40	
			526		85		610			
	30	9.570 2778		9.967 6994		9.602 5783		0.397 4217	30	
	40	9.570 3303	525	9.967 6910	84	9.602 6393	610	0.397 3607	20	
	50	9.570 3829	526	9.967 6826	84	9.602 7003	610	0.397 2997	10	
			526		85		610			
50	0	9.570 4355		9.967 6741		9.602 7613		0.397 2387	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

613
1| 61.3
2|122.6
3|183.9
4|245.2
5|306.5
6|367.8
7|429.1
8|490.4
9|551.7

612
1| 61.2
2|122.4
3|183.6
4|244.8
5|306.0
6|367.2
7|428.4
8|489.6
9|550.8

611
1| 61.1
2|122.2
3|183.3
4|244.4
5|305.5
6|366.6
7|427.7
8|488.8
9|549.9

530
1| 53.0
2|106.0
3|159.0
4|212.0
5|265.0
6|318.0
7|371.0
8|424.0
9|477.0

528
1| 52.8
2|105.6
3|158.4
4|211.2
5|264.0
6|316.8
7|369.6
8|422.4
9|475.2

84
1| 8.4
2| 16.8
3| 25.2
4| 33.6
5| 42.0
6| 50.4
7| 58.8
8| 67.2
9| 75.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.570 4355		9.967 6741		9.602 7613		0.397 2387	0	10
	10	9.570 4880	525	9.967 6657	84	9.602 8223	610	0.397 1777	50	
	20	9.570 5405	525	9.967 6573	84	9.602 8833	610	0.397 1167	40	
			526		85		610			
	30	9.570 5931		9.967 6488		9.602 9443		0.397 0557	30	
	40	9.570 6456	525	9.967 6404	84	9.603 0052	609	0.396 9948	20	
	50	9.570 6981	525	9.967 6319	85	9.603 0662	610	0.396 9338	10	
			525		84		609			
51	0	9.570 7506		9.967 6235		9.603 1271		0.396 8729	0	9
	10	9.570 8031	525	9.967 6151	84	9.603 1881	610	0.396 8119	50	
	20	9.570 8556	525	9.967 6066	85	9.603 2490	609	0.396 7510	40	
			525		84		610			
	30	9.570 9081		9.967 5982		9.603 3100		0.396 6900	30	
	40	9.570 9606	525	9.967 5897	85	9.603 3709	609	0.396 6291	20	
	50	9.571 0131	525	9.967 5813	84	9.603 4318	609	0.396 5682	10	
			525		85		609			
52	0	9.571 0656		9.967 5728		9.603 4927		0.396 5073	0	8
	10	9.571 1180	524	9.967 5644	84	9.603 5536	609	0.396 4464	50	
	20	9.571 1705	525	9.967 5559	85	9.603 6146	610	0.396 3854	40	
			524		84		609			
	30	9.571 2229		9.967 5475		9.603 6755		0.396 3245	30	
	40	9.571 2754	525	9.967 5390	85	9.603 7363	608	0.396 2637	20	
	50	9.571 3278	524	9.967 5306	84	9.603 7972	609	0.396 2028	10	
			524		85		609			
53	0	9.571 3802		9.967 5221		9.603 8581		0.396 1419	0	7
	10	9.571 4326	524	9.967 5136	85	9.603 9190	609	0.396 0810	50	
	20	9.571 4850	524	9.967 5052	84	9.603 9799	609	0.396 0201	40	
			524		85		608			
	30	9.571 5374		9.967 4967		9.604 0407		0.395 9593	30	
	40	9.571 5898	524	9.967 4883	84	9.604 1016	609	0.395 8984	20	
	50	9.571 6422	524	9.967 4798	85	9.604 1624	608	0.395 8376	10	
			524		85		609			
54	0	9.571 6946		9.967 4713		9.604 2233		0.395 7767	0	6
	10	9.571 7470	524	9.967 4629	84	9.604 2841	608	0.395 7159	50	
	20	9.571 7993	523	9.967 4544	85	9.604 3449	608	0.395 6551	40	
			524		85		609			
	30	9.571 8517		9.967 4459		9.604 4058		0.395 5942	30	
	40	9.571 9041	524	9.967 4375	84	9.604 4666	608	0.395 5334	20	
	50	9.571 9564	523	9.967 4290	85	9.604 5274	608	0.395 4726	10	
			523		85		608			
55	0	9.572 0087		9.967 4205		9.604 5882		0.395 4118	0	5
	10	9.572 0611	524	9.967 4121	84	9.604 6490	608	0.395 3510	50	
	20	9.572 1134	523	9.967 4036	85	9.604 7098	608	0.395 2902	40	
			523		85		608			
	30	9.572 1657		9.967 3951		9.604 7706		0.395 2294	30	
	40	9.572 2180	523	9.967 3866	85	9.604 8314	608	0.395 1686	20	
	50	9.572 2703	523	9.967 3782	84	9.604 8921	607	0.395 1079	10	
			523		85		608			
56	0	9.572 3226		9.967 3697		9.604 9529		0.395 0471	0	4
	10	9.572 3749	523	9.967 3612	85	9.605 0137	608	0.394 9863	50	
	20	9.572 4272	523	9.967 3527	85	9.605 0744	607	0.394 9256	40	
			522		85		608			
	30	9.572 4794		9.967 3442		9.605 1352		0.394 8648	30	
	40	9.572 5317	523	9.967 3358	84	9.605 1959	607	0.394 8041	20	
	50	9.572 5839	522	9.967 3273	85	9.605 2567	608	0.394 7433	10	
			523		85		607			
57	0	9.572 6362		9.967 3188		9.605 3174		0.394 6826	0	3
	10	9.572 6884	522	9.967 3103	85	9.605 3781	607	0.394 6219	50	
	20	9.572 7407	523	9.967 3018	85	9.605 4389	608	0.394 5611	40	
			522		85		607			
	30	9.572 7929		9.967 2933		9.605 4996		0.394 5004	30	
	40	9.572 8451	522	9.967 2848	85	9.605 5603	607	0.394 4397	20	
	50	9.572 8973	522	9.967 2763	85	9.605 6210	607	0.394 3790	10	
			522		84		607			
58	0	9.572 9495		9.967 2679		9.605 6817		0.394 3183	0	2
	10	9.573 0017	522	9.967 2594	85	9.605 7424	607	0.394 2576	50	
	20	9.573 0539	522	9.967 2509	85	9.605 8030	606	0.394 1970	40	
			522		85		607			
	30	9.573 1061		9.967 2424		9.605 8637		0.394 1363	30	
	40	9.573 1583	522	9.967 2339	85	9.605 9244	607	0.394 0756	20	
	50	9.573 2104	521	9.967 2254	85	9.605 9851	607	0.394 0149	10	
			522		85		606			
59	0	9.573 2626		9.967 2169		9.606 0457		0.393 9543	0	1
	10	9.573 3148	522	9.967 2084	85	9.606 1064	607	0.393 8936	50	
	20	9.573 3669	521	9.967 1999	85	9.606 1670	606	0.393 8330	40	
			521		85		607			
	30	9.573 4190		9.967 1914		9.606 2277		0.393 7723	30	
	40	9.573 4712	522	9.967 1829	85	9.606 2883	606	0.393 7117	20	
	50	9.573 5233	521	9.967 1744	85	9.606 3489	606	0.393 6511	10	
			521		85		607			
60	0	9.573 5754		9.967 1659		9.606 4096		0.393 5904	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

609
1 60.9
2 121.8
3 182.7
4 243.6
5 304.5
6 365.4
7 426.3
8 487.2
9 548.1

607
1 60.7
2 121.4
3 182.1
4 242.8
5 303.5
6 364.2
7 424.9
8 485.6
9 546.3

526
1 52.6
2 105.2
3 157.8
4 210.4
5 263.0
6 315.6
7 368.2
8 420.8
9 473.4

524
1 52.4
2 104.8
3 157.2
4 209.6
5 262.0
6 314.4
7 366.8
8 419.2
9 471.6

522
1 52.2
2 104.4
3 156.6
4 208.8
5 261.0
6 313.2
7 365.4
8 417.6
9 469.8

85
1 8.5
2 17.0
3 25.5
4 34.0
5 42.5
6 51.0
7 59.5
8 68.0
9 76.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.573 5754		9.967 1659		9.606 4096		0.393 5904	0	60
	10	9.573 6275	521	9.967 1574	85	9.606 4702	606	0.393 5298	50	
	20	9.573 6796	521	9.967 1488	86	9.606 5308	606	0.393 4692	40	
			521		85		606			
	30	9.573 7317		9.967 1403		9.606 5914		0.393 4086	30	
	40	9.573 7838	521	9.967 1318	85	9.606 6520	606	0.393 3480	20	
	50	9.573 8359	521	9.967 1233	85	9.606 7126	606	0.393 2874	10	
			521		85		606			
1	0	9.573 8880		9.967 1148		9.606 7732		0.393 2268	0	59
	10	9.573 9400	520	9.967 1063	85	9.606 8337	605	0.393 1663	50	
	20	9.573 9921	521	9.967 0978	85	9.606 8943	606	0.393 1057	40	
			520		85		606			
	30	9.574 0441		9.967 0893		9.606 9549		0.393 0451	30	
	40	9.574 0962	521	9.967 0807	86	9.607 0155	606	0.392 9845	20	
	50	9.574 1482	520	9.967 0722	85	9.607 0760	605	0.392 9240	10	
			521		85		606			
2	0	9.574 2003		9.967 0637		9.607 1366		0.392 8634	0	58
	10	9.574 2523	520	9.967 0552	85	9.607 1971	605	0.392 8029	50	
	20	9.574 3043	520	9.967 0466	86	9.607 2576	605	0.392 7424	40	
			520		85		606			
	30	9.574 3563		9.967 0381		9.607 3182		0.392 6818	30	
	40	9.574 4083	520	9.967 0296	85	9.607 3787	605	0.392 6213	20	
	50	9.574 4603	520	9.967 0211	85	9.607 4392	605	0.392 5608	10	
			520		86		605			
3	0	9.574 5123		9.967 0125		9.607 4997		0.392 5003	0	57
	10	9.574 5643	520	9.967 0040	85	9.607 5602	605	0.392 4398	50	
	20	9.574 6162	519	9.966 9955	85	9.607 6207	605	0.392 3793	40	
			520		85		605			
	30	9.574 6682		9.966 9870		9.607 6812		0.392 3188	30	
	40	9.574 7202	520	9.966 9784	86	9.607 7417	605	0.392 2583	20	
	50	9.574 7721	519	9.966 9699	85	9.607 8022	605	0.392 1978	10	
			519		85		605			
4	0	9.574 8240		9.966 9614		9.607 8627		0.392 1373	0	56
	10	9.574 8760	520	9.966 9528	86	9.607 9232	605	0.392 0768	50	
	20	9.574 9279	519	9.966 9443	85	9.607 9836	604	0.392 0164	40	
			519		86		605			
	30	9.574 9798		9.966 9357		9.608 0441		0.391 9559	30	
	40	9.575 0317	519	9.966 9272	85	9.608 1045	604	0.391 8955	20	
	50	9.575 0837	520	9.966 9187	85	9.608 1650	605	0.391 8350	10	
			519		86		604			
5	0	9.575 1356		9.966 9101		9.608 2254		0.391 7746	0	55
	10	9.575 1874	518	9.966 9016	85	9.608 2859	605	0.391 7141	50	
	20	9.575 2393	519	9.966 8930	86	9.608 3463	604	0.391 6537	40	
			519		85		604			
	30	9.575 2912		9.966 8845		9.608 4067		0.391 5933	30	
	40	9.575 3431	519	9.966 8759	86	9.608 4671	604	0.391 5329	20	
	50	9.575 3949	518	9.966 8674	85	9.608 5276	605	0.391 4724	10	
			519		86		604			
6	0	9.575 4468		9.966 8588		9.608 5880		0.391 4120	0	54
	10	9.575 4986	518	9.966 8503	85	9.608 6484	604	0.391 3516	50	
	20	9.575 5505	519	9.966 8417	86	9.608 7087	603	0.391 2913	40	
			518		85		604			
	30	9.575 6023		9.966 8332		9.608 7691		0.391 2309	30	
	40	9.575 6542	519	9.966 8246	86	9.608 8295	604	0.391 1705	20	
	50	9.575 7060	518	9.966 8161	85	9.608 8899	604	0.391 1101	10	
			518		86		604			
7	0	9.575 7578		9.966 8075		9.608 9503		0.391 0497	0	53
	10	9.575 8096	518	9.966 7990	85	9.609 0106	603	0.390 9894	50	
	20	9.575 8614	518	9.966 7904	86	9.609 0710	604	0.390 9290	40	
			518		86		603			
	30	9.575 9132		9.966 7818		9.609 1313		0.390 8687	30	
	40	9.575 9650	518	9.966 7733	85	9.609 1917	604	0.390 8083	20	
	50	9.576 0167	517	9.966 7647	86	9.609 2520	603	0.390 7480	10	
			518		86		604			
8	0	9.576 0685		9.966 7562		9.609 3124		0.390 6876	0	52
	10	9.576 1203	518	9.966 7476	86	9.609 3727	603	0.390 6273	50	
	20	9.576 1720	517	9.966 7390	86	9.609 4330	603	0.390 5670	40	
			518		85		603			
	30	9.576 2238		9.966 7305		9.609 4933		0.390 5067	30	
	40	9.576 2755	517	9.966 7219	86	9.609 5536	603	0.390 4464	20	
	50	9.576 3273	518	9.966 7133	86	9.609 6139	603	0.390 3861	10	
			517		85		603			
9	0	9.576 3790		9.966 7048		9.609 6742		0.390 3258	0	51
	10	9.576 4307	517	9.966 6962	86	9.609 7345	603	0.390 2655	50	
	20	9.576 4824	517	9.966 6876	86	9.609 7948	603	0.390 2052	40	
			517		86		603			
	30	9.576 5341		9.966 6790		9.609 8551		0.390 1449	30	
	40	9.576 5858	517	9.966 6705	85	9.609 9154	603	0.390 0846	20	
	50	9.576 6375	517	9.966 6619	86	9.609 9756	602	0.390 0244	10	
			517		86		603			
10	0	9.576 6892		9.966 6533		9.610 0359		0.389 9641	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

605
1 60.5
2 121.0
3 181.5
4 242.0
5 302.5
6 363.0
7 423.5
8 484.0
9 544.5

604
1 60.4
2 120.8
3 181.2
4 241.6
5 302.0
6 362.4
7 422.8
8 483.2
9 543.6

603
1 60.3
2 120.6
3 180.9
4 241.2
5 301.5
6 361.8
7 422.1
8 482.4
9 542.7

521
1 52.1
2 104.2
3 156.3
4 208.4
5 260.5
6 312.6
7 364.7
8 416.8
9 468.9

519
1 51.9
2 103.8
3 155.7
4 207.6
5 259.5
6 311.4
7 363.3
8 415.2
9 467.1

85
1 8.5
2 17.0
3 25.5
4 34.0
5 42.5
6 51.0
7 59.5
8 68.0
9 76.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.576 6892		9.966 6533		9.610 0359		0.389 9641	0	50
	10	9.576 7409	517	9.966 6447	86	9.610 0961	602	0.389 9039	50	
	20	9.576 7925	516	9.966 6362	85	9.610 1564	603	0.389 8436	40	
			517		86		602			
	30	9.576 8442		9.966 6276		9.610 2166		0.389 7834	30	
	40	9.576 8959	517	9.966 6190	86	9.610 2769	603	0.389 7231	20	
	50	9.576 9475	516	9.966 6104	86	9.610 3371	602	0.389 6629	10	
			516		86		602			
11	0	9.576 9991		9.966 6018		9.610 3973		0.389 6027	0	49
	10	9.577 0508	517	9.966 5932	86	9.610 4575	602	0.389 5425	50	
	20	9.577 1024	516	9.966 5846	86	9.610 5178	603	0.389 4822	40	
			516		85		602			
	30	9.577 1540		9.966 5761		9.610 5780		0.389 4220	30	
	40	9.577 2056	516	9.966 5675	86	9.610 6382	602	0.389 3618	20	
	50	9.577 2572	516	9.966 5589	86	9.610 6984	602	0.389 3016	10	
			516		86		602			
12	0	9.577 3088		9.966 5503		9.610 7586		0.389 2414	0	48
	10	9.577 3604	516	9.966 5417	86	9.610 8187	601	0.389 1813	50	
	20	9.577 4120	516	9.966 5331	86	9.610 8789	602	0.389 1211	40	
			516		86		602			
	30	9.577 4636		9.966 5245		9.610 9391		0.389 0609	30	
	40	9.577 5152	516	9.966 5159	86	9.610 9992	601	0.389 0008	20	
	50	9.577 5667	515	9.966 5073	86	9.611 0594	602	0.388 9406	10	
			516		86		602			
13	0	9.577 6183		9.966 4987		9.611 1196		0.388 8804	0	47
	10	9.577 6698	515	9.966 4901	86	9.611 1797	601	0.388 8203	50	
	20	9.577 7214	516	9.966 4815	86	9.611 2399	602	0.388 7601	40	
			515		86		601			
	30	9.577 7729		9.966 4729		9.611 3000		0.388 7000	30	
	40	9.577 8244	515	9.966 4643	86	9.611 3601	601	0.388 6399	20	
	50	9.577 8759	515	9.966 4557	86	9.611 4202	601	0.388 5798	10	
			516		86		602			
14	0	9.577 9275		9.966 4471		9.611 4804		0.388 5196	0	46
	10	9.577 9790	515	9.966 4385	86	9.611 5405	601	0.388 4595	50	
	20	9.578 0305	515	9.966 4299	86	9.611 6006	601	0.388 3994	40	
			514		86		601			
	30	9.578 0819		9.966 4213		9.611 6607		0.388 3393	30	
	40	9.578 1334	515	9.966 4127	86	9.611 7208	601	0.388 2792	20	
	50	9.578 1849	515	9.966 4040	87	9.611 7809	601	0.388 2191	10	
			515		86		600			
15	0	9.578 2364		9.966 3954		9.611 8409		0.388 1591	0	45
	10	9.578 2878	514	9.966 3868	86	9.611 9010	601	0.388 0990	50	
	20	9.578 3393	515	9.966 3782	86	9.611 9611	601	0.388 0389	40	
			514		86		601			
	30	9.578 3907		9.966 3696		9.612 0212		0.387 9788	30	
	40	9.578 4422	515	9.966 3610	86	9.612 0812	600	0.387 9188	20	
	50	9.578 4936	514	9.966 3523	87	9.612 1413	601	0.387 8587	10	
			514		86		600			
16	0	9.578 5450		9.966 3437		9.612 2013		0.387 7987	0	44
	10	9.578 5965	515	9.966 3351	86	9.612 2614	601	0.387 7386	50	
	20	9.578 6479	514	9.966 3265	86	9.612 3214	600	0.387 6786	40	
			514		86		600			
	30	9.578 6993		9.966 3179		9.612 3814		0.387 6186	30	
	40	9.578 7507	514	9.966 3092	87	9.612 4414	600	0.387 5586	20	
	50	9.578 8021	514	9.966 3006	86	9.612 5015	601	0.387 4985	10	
			514		86		600			
17	0	9.578 8535		9.966 2920		9.612 5615		0.387 4385	0	43
	10	9.578 9048	513	9.966 2833	87	9.612 6215	600	0.387 3785	50	
	20	9.578 9562	514	9.966 2747	86	9.612 6815	600	0.387 3185	40	
			514		86		600			
	30	9.579 0076		9.966 2661		9.612 7415		0.387 2585	30	
	40	9.579 0589	513	9.966 2575	86	9.612 8015	600	0.387 1985	20	
	50	9.579 1103	514	9.966 2488	87	9.612 8614	599	0.387 1386	10	
			513		86		600			
18	0	9.579 1616		9.966 2402		9.612 9214		0.387 0786	0	42
	10	9.579 2129	513	9.966 2315	87	9.612 9814	600	0.387 0186	50	
	20	9.579 2643	514	9.966 2229	86	9.613 0414	600	0.386 9586	40	
			513		86		599			
	30	9.579 3156		9.966 2143		9.613 1013		0.386 8987	30	
	40	9.579 3669	513	9.966 2056	87	9.613 1613	600	0.386 8387	20	
	50	9.579 4182	513	9.966 1970	86	9.613 2212	599	0.386 7788	10	
			513		86		600			
19	0	9.579 4695		9.966 1884		9.613 2812		0.386 7188	0	41
	10	9.579 5208	513	9.966 1797	87	9.613 3411	599	0.386 6589	50	
	20	9.579 5721	513	9.966 1711	86	9.613 4010	599	0.386 5990	40	
			513		87		599			
	30	9.579 6234		9.966 1624		9.613 4609		0.386 5391	30	
	40	9.579 6746	512	9.966 1538	86	9.613 5209	600	0.386 4791	20	
	50	9.579 7259	513	9.966 1451	87	9.613 5808	599	0.386 4192	10	
			513		86		599			
20	0	9.579 7772		9.966 1365		9.613 6407		0.386 3593	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

601
1 60.1
2 120.2
3 180.3
4 240.4
5 300.5
6 360.6
7 420.7
8 480.8
9 540.9

599
1 59.9
2 119.8
3 179.7
4 239.6
5 299.5
6 359.4
7 419.3
8 479.2
9 539.1

517
1 51.7
2 103.4
3 155.1
4 206.8
5 258.5
6 310.2
7 361.9
8 413.6
9 465.3

515
1 51.5
2 103.0
3 154.5
4 206.0
5 257.5
6 309.0
7 360.5
8 412.0
9 463.5

513
1 51.3
2 102.6
3 153.9
4 205.2
5 256.5
6 307.8
7 359.1
8 410.4
9 461.7

86
1 8.6
2 17.2
3 25.8
4 34.4
5 43.0
6 51.6
7 60.2
8 68.8
9 77.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
20	0	9.579 7772		9.966 1365		9.613 6407		0.386 3593	0	40	
	10	9.579 8284	512	9.966 1278	87	9.613 7006	599	0.386 2994	50		
	20	9.579 8796	512	9.966 1192	86	9.613 7605	599	0.386 2395	40		
			513		87		599				
	30	9.579 9309		9.966 1105		9.613 8204		0.386 1796	30		599
	40	9.579 9821	512	9.966 1019	86	9.613 8802	598	0.386 1198	20		1 59.9
	50	9.580 0333	512	9.966 0932	87	9.613 9401	599	0.386 0599	10		2 119.8
			512		86		599				3 179.7
21	0	9.580 0845		9.966 0846		9.614 0000		0.386 0000	0	39	4 239.6
	10	9.580 1357	512	9.966 0759	87	9.614 0598	598	0.385 9402	50		5 299.5
	20	9.580 1869	512	9.966 0672	87	9.614 1197	599	0.385 8803	40		6 359.4
			512		86		599				7 419.3
	30	9.580 2381		9.966 0586		9.614 1796		0.385 8204	30		8 479.2
	40	9.580 2893	512	9.966 0499	87	9.614 2394	598	0.385 7606	20		9 539.1
	50	9.580 3405	512	9.966 0413	86	9.614 2992	598	0.385 7008	10		
			512		87		599				
22	0	9.580 3917		9.966 0326		9.614 3591		0.385 6409	0	38	
	10	9.580 4428	511	9.966 0239	87	9.614 4189	598	0.385 5811	50		597
	20	9.580 4940	512	9.966 0153	86	9.614 4787	598	0.385 5213	40		1 59.7
			512		87		599				2 119.4
	30	9.580 5452		9.966 0066		9.614 5386		0.385 4614	30		3 179.1
	40	9.580 5963	511	9.965 9979	87	9.614 5984	598	0.385 4016	20		4 238.8
	50	9.580 6474	511	9.965 9893	86	9.614 6582	598	0.385 3418	10		5 298.5
			512		87		598				6 358.2
23	0	9.580 6986		9.965 9806		9.614 7180		0.385 2820	0	37	7 417.9
	10	9.580 7497	511	9.965 9719	87	9.614 7778	598	0.385 2222	50		8 477.6
	20	9.580 8008	511	9.965 9632	87	9.614 8376	598	0.385 1624	40		9 537.3
			511		86		597				
	30	9.580 8519		9.965 9546		9.614 8973		0.385 1027	30		
	40	9.580 9030	511	9.965 9459	87	9.614 9571	598	0.385 0429	20		
	50	9.580 9541	511	9.965 9372	87	9.615 0169	598	0.384 9831	10		
			511		87		597				513
24	0	9.581 0052		9.965 9285		9.615 0766		0.384 9234	0	36	1 51.3
	10	9.581 0563	511	9.965 9199	86	9.615 1364	598	0.384 8636	50		2 102.6
	20	9.581 1073	510	9.965 9112	87	9.615 1962	598	0.384 8038	40		3 153.9
			511		87		597				4 205.2
	30	9.581 1584		9.965 9025		9.615 2559		0.384 7441	30		5 256.5
	40	9.581 2095	511	9.965 8938	87	9.615 3157	598	0.384 6843	20		6 307.8
	50	9.581 2605	510	9.965 8851	87	9.615 3754	597	0.384 6246	10		7 359.1
			511		87		597				8 410.4
25	0	9.581 3116		9.965 8764		9.615 4351		0.384 5649	0	35	9 461.7
	10	9.581 3626	510	9.965 8678	86	9.615 4948	597	0.384 5052	50		
	20	9.581 4136	510	9.965 8591	87	9.615 5546	598	0.384 4454	40		
			511		87		597				
	30	9.581 4647		9.965 8504		9.615 6143		0.384 3857	30		511
	40	9.581 5157	510	9.965 8417	87	9.615 6740	597	0.384 3260	20		1 51.1
	50	9.581 5667	510	9.965 8330	87	9.615 7337	597	0.384 2663	10		2 102.2
			510		87		597				3 153.3
26	0	9.581 6177		9.965 8243		9.615 7934		0.384 2066	0	34	4 204.4
	10	9.581 6687	510	9.965 8156	87	9.615 8531	597	0.384 1469	50		5 255.5
	20	9.581 7197	510	9.965 8069	87	9.615 9127	596	0.384 0873	40		6 306.6
			510		87		597				7 357.7
	30	9.581 7707		9.965 7982		9.615 9724		0.384 0276	30		8 408.8
	40	9.581 8216	509	9.965 7895	87	9.616 0321	597	0.383 9679	20		9 459.9
	50	9.581 8726	510	9.965 7808	87	9.616 0918	597	0.383 9082	10		
			510		87		596				
27	0	9.581 9236		9.965 7721		9.616 1514		0.383 8486	0	33	
	10	9.581 9745	509	9.965 7634	87	9.616 2111	597	0.383 7889	50		509
	20	9.582 0255	510	9.965 7547	87	9.616 2707	596	0.383 7293	40		1 50.9
			509		87		597				2 101.8
	30	9.582 0764		9.965 7460		9.616 3304		0.383 6696	30		3 152.7
	40	9.582 1273	509	9.965 7373	87	9.616 3900	596	0.383 6100	20		4 203.6
	50	9.582 1783	510	9.965 7286	87	9.616 4496	596	0.383 5504	10		5 254.5
			509		87		597				6 305.4
28	0	9.582 2292		9.965 7199		9.616 5093		0.383 4907	0	32	7 356.3
	10	9.582 2801	509	9.965 7112	87	9.616 5689	596	0.383 4311	50		8 407.2
	20	9.582 3310	509	9.965 7025	87	9.616 6285	596	0.383 3715	40		9 458.1
			509		87		596				
	30	9.582 3819		9.965 6938		9.616 6881		0.383 3119	30		
	40	9.582 4328	509	9.965 6851	87	9.616 7477	596	0.383 2523	20		
	50	9.582 4837	509	9.965 6764	87	9.616 8073	596	0.383 1927	10		
			508		87		596				87
29	0	9.582 5345		9.965 6677		9.616 8669		0.383 1331	0	31	1 8.7
	10	9.582 5854	509	9.965 6589	88	9.616 9265	596	0.383 0735	50		2 17.4
	20	9.582 6363	509	9.965 6502	87	9.616 9861	596	0.383 0139	40		3 26.1
			508		87		595				4 34.8
	30	9.582 6871		9.965 6415		9.617 0456		0.382 9544	30		5 43.5
	40	9.582 7380	509	9.965 6328	87	9.617 1052	596	0.382 8948	20		6 52.2
	50	9.582 7888	508	9.965 6241	87	9.617 1648	596	0.382 8352	10		7 60.9
			509		88		595				8 69.6
											9 78.3
30	0	9.582 8397		9.965 6153		9.617 2243		0.382 7757	0	30	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.582 8397	508	9.965 6153	87	9.617 2243	596	0.382 7757	0	30
	10	9.582 8905	508	9.965 6066	87	9.617 2839	595	0.382 7161	50	
	20	9.582 9413	508	9.965 5979	87	9.617 3434	595	0.382 6566	40	
	30	9.582 9921	508	9.965 5892	87	9.617 4029	596	0.382 5971	30	
	40	9.583 0429	508	9.965 5805	88	9.617 4625	595	0.382 5375	20	
	50	9.583 0937	508	9.965 5717	87	9.617 5220	595	0.382 4780	10	
31	0	9.583 1445	508	9.965 5630	87	9.617 5815	595	0.382 4185	0	29
	10	9.583 1953	508	9.965 5543	88	9.617 6410	596	0.382 3590	50	
	20	9.583 2461	508	9.965 5455	87	9.617 7006	595	0.382 2994	40	
	30	9.583 2969	507	9.965 5368	87	9.617 7601	595	0.382 2399	30	
	40	9.583 3476	508	9.965 5281	88	9.617 8196	594	0.382 1804	20	
	50	9.583 3984	507	9.965 5193	87	9.617 8790	595	0.382 1210	10	
32	0	9.583 4491	508	9.965 5106	87	9.617 9385	595	0.382 0615	0	28
	10	9.583 4999	507	9.965 5019	88	9.617 9980	595	0.382 0020	50	
	20	9.583 5506	508	9.965 4931	87	9.618 0575	595	0.381 9425	40	
	30	9.583 6014	507	9.965 4844	87	9.618 1170	594	0.381 8830	30	
	40	9.583 6521	507	9.965 4757	88	9.618 1764	595	0.381 8236	20	
	50	9.583 7028	507	9.965 4669	87	9.618 2359	594	0.381 7641	10	
33	0	9.583 7535	507	9.965 4582	88	9.618 2953	595	0.381 7047	0	27
	10	9.583 8042	507	9.965 4494	87	9.618 3548	594	0.381 6452	50	
	20	9.583 8549	507	9.965 4407	88	9.618 4142	595	0.381 5858	40	
	30	9.583 9056	507	9.965 4319	87	9.618 4737	594	0.381 5263	30	
	40	9.583 9563	506	9.965 4232	88	9.618 5331	594	0.381 4669	20	
	50	9.584 0069	507	9.965 4144	87	9.618 5925	594	0.381 4075	10	
34	0	9.584 0576	507	9.965 4057	88	9.618 6519	594	0.381 3481	0	26
	10	9.584 1083	506	9.965 3969	87	9.618 7113	594	0.381 2887	50	
	20	9.584 1589	507	9.965 3882	88	9.618 7707	594	0.381 2293	40	
	30	9.584 2096	506	9.965 3794	87	9.618 8301	594	0.381 1699	30	
	40	9.584 2602	507	9.965 3707	88	9.618 8895	594	0.381 1105	20	
	50	9.584 3109	506	9.965 3619	87	9.618 9489	594	0.381 0511	10	
35	0	9.584 3615	506	9.965 3532	88	9.619 0083	594	0.380 9917	0	25
	10	9.584 4121	506	9.965 3444	87	9.619 0677	594	0.380 9323	50	
	20	9.584 4627	506	9.965 3357	88	9.619 1271	593	0.380 8729	40	
	30	9.584 5133	506	9.965 3269	88	9.619 1864	594	0.380 8136	30	
	40	9.584 5639	506	9.965 3181	87	9.619 2458	593	0.380 7542	20	
	50	9.584 6145	506	9.965 3094	88	9.619 3051	594	0.380 6949	10	
36	0	9.584 6651	506	9.965 3006	88	9.619 3645	593	0.380 6355	0	24
	10	9.584 7157	505	9.965 2918	87	9.619 4238	594	0.380 5762	50	
	20	9.584 7662	506	9.965 2831	88	9.619 4832	593	0.380 5168	40	
	30	9.584 8168	506	9.965 2743	88	9.619 5425	593	0.380 4575	30	
	40	9.584 8674	505	9.965 2655	87	9.619 6018	594	0.380 3982	20	
	50	9.584 9179	506	9.965 2568	88	9.619 6612	593	0.380 3388	10	
37	0	9.584 9685	505	9.965 2480	88	9.619 7205	593	0.380 2795	0	23
	10	9.585 0190	505	9.965 2392	88	9.619 7798	593	0.380 2202	50	
	20	9.585 0695	506	9.965 2304	87	9.619 8391	593	0.380 1609	40	
	30	9.585 1201	505	9.965 2217	88	9.619 8984	593	0.380 1016	30	
	40	9.585 1706	505	9.965 2129	88	9.619 9577	593	0.380 0423	20	
	50	9.585 2211	505	9.965 2041	88	9.620 0170	592	0.379 9830	10	
38	0	9.585 2716	505	9.965 1953	87	9.620 0762	593	0.379 9238	0	22
	10	9.585 3221	505	9.965 1866	88	9.620 1355	593	0.379 8645	50	
	20	9.585 3726	504	9.965 1778	88	9.620 1948	592	0.379 8052	40	
	30	9.585 4230	505	9.965 1690	88	9.620 2540	593	0.379 7460	30	
	40	9.585 4735	505	9.965 1602	88	9.620 3133	593	0.379 6867	20	
	50	9.585 5240	505	9.965 1514	88	9.620 3726	592	0.379 6274	10	
39	0	9.585 5745	504	9.965 1426	87	9.620 4318	592	0.379 5682	0	21
	10	9.585 6249	505	9.965 1339	88	9.620 4910	593	0.379 5090	50	
	20	9.585 6754	504	9.965 1251	88	9.620 5503	592	0.379 4497	40	
	30	9.585 7258	504	9.965 1163	88	9.620 6095	592	0.379 3905	30	
	40	9.585 7762	505	9.965 1075	88	9.620 6687	593	0.379 3313	20	
	50	9.585 8267	504	9.965 0987	88	9.620 7280	592	0.379 2720	10	
40	0	9.585 8771		9.965 0899		9.620 7872		0.379 2128	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

595
1 59.5
2 119.0
3 178.5
4 238.0
5 297.5
6 357.0
7 416.5
8 476.0
9 535.5

594
1 59.4
2 118.8
3 178.2
4 237.6
5 297.0
6 356.4
7 415.8
8 475.2
9 534.6

593
1 59.3
2 118.6
3 177.9
4 237.2
5 296.5
6 355.8
7 415.1
8 474.4
9 533.7

507
1 50.7
2 101.4
3 152.1
4 202.8
5 253.5
6 304.2
7 354.9
8 405.6
9 456.3

505
1 50.5
2 101.0
3 151.5
4 202.0
5 252.5
6 303.0
7 353.5
8 404.0
9 454.5

88
1 8.8
2 17.6
3 26.4
4 35.2
5 44.0
6 52.8
7 61.6
8 70.4
9 79.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
40	0	9.585 8771		9.965 0899		9.620 7872		0.379 2128	0	20	
	10	9.585 9275	504	9.965 0811	88	9.620 8464	592	0.379 1536	50		
	20	9.585 9779	504	9.965 0723	88	9.620 9056	592	0.379 0944	40		
			504				592				
	30	9.586 0283		9.965 0635	88	9.620 9648		0.379 0352	30		591
	40	9.586 0787	504	9.965 0547	88	9.621 0240	592	0.378 9760	20		1 59.1
	50	9.586 1291	504	9.965 0459	88	9.621 0831	591	0.378 9169	10		2 118.2
			504				592				3 177.3
41	0	9.586 1795		9.965 0371	88	9.621 1423		0.378 8577	0	19	4 236.4
	10	9.586 2298	503	9.965 0283	88	9.621 2015	592	0.378 7985	50		5 295.5
	20	9.586 2802	504	9.965 0195	88	9.621 2607	592	0.378 7393	40		6 354.6
			503				591				7 413.7
	30	9.586 3305		9.965 0107	88	9.621 3198		0.378 6802	30		8 472.8
	40	9.586 3809	504	9.965 0019	88	9.621 3790	592	0.378 6210	20		9 531.9
	50	9.586 4312	503	9.964 9931	88	9.621 4381	591	0.378 5619	10		
			504				592				
42	0	9.586 4816		9.964 9843	88	9.621 4973		0.378 5027	0	18	
	10	9.586 5319	503	9.964 9755	88	9.621 5564	591	0.378 4436	50		
	20	9.586 5822	503	9.964 9667	88	9.621 6155	591	0.378 3845	40		589
			503				592				1 58.9
	30	9.586 6325		9.964 9579	88	9.621 6747		0.378 3253	30		2 117.8
	40	9.586 6829	504	9.964 9491	88	9.621 7338	591	0.378 2662	20		3 176.7
	50	9.586 7332	503	9.964 9403	89	9.621 7929	591	0.378 2071	10		4 235.6
			503				591				5 294.5
43	0	9.586 7835		9.964 9314	88	9.621 8520		0.378 1480	0	17	6 353.4
	10	9.586 8337	502	9.964 9226	88	9.621 9111	591	0.378 0889	50		7 412.3
	20	9.586 8840	503	9.964 9138	88	9.621 9702	591	0.378 0298	40		8 471.2
			503				591				9 530.1
	30	9.586 9343		9.964 9050	88	9.622 0293		0.377 9707	30		
	40	9.586 9846	503	9.964 8962	88	9.622 0884	591	0.377 9116	20		
	50	9.587 0348	502	9.964 8874	89	9.622 1475	591	0.377 8525	10		
			503				591				504
44	0	9.587 0851		9.964 8785	88	9.622 2066		0.377 7934	0	16	1 50.4
	10	9.587 1353	502	9.964 8697	88	9.622 2656	590	0.377 7344	50		2 100.8
	20	9.587 1856	503	9.964 8609	88	9.622 3247	591	0.377 6753	40		3 151.2
			502				591				4 201.6
	30	9.587 2358		9.964 8521	89	9.622 3838		0.377 6162	30		5 252.0
	40	9.587 2860	502	9.964 8432	88	9.622 4428	590	0.377 5572	20		6 302.4
	50	9.587 3363	503	9.964 8344	88	9.622 5019	591	0.377 4981	10		7 352.8
			502				590				8 403.2
45	0	9.587 3865		9.964 8256	89	9.622 5609		0.377 4391	0	15	9 453.6
	10	9.587 4367	502	9.964 8167	88	9.622 6199	590	0.377 3801	50		
	20	9.587 4869	502	9.964 8079	88	9.622 6790	591	0.377 3210	40		
			502				590				
	30	9.587 5371		9.964 7991	89	9.622 7380		0.377 2620	30		503
	40	9.587 5873	502	9.964 7902	88	9.622 7970	590	0.377 2030	20		1 50.3
	50	9.587 6375	502	9.964 7814	88	9.622 8560	590	0.377 1440	10		2 100.6
			501				590				3 150.9
46	0	9.587 6876		9.964 7726	89	9.622 9150		0.377 0850	0	14	4 201.2
	10	9.587 7378	502	9.964 7637	88	9.622 9740	590	0.377 0260	50		5 251.5
	20	9.587 7880	502	9.964 7549	88	9.623 0330	590	0.376 9670	40		6 301.8
			501				590				7 352.1
	30	9.587 8381		9.964 7461	89	9.623 0920		0.376 9080	30		8 402.4
	40	9.587 8883	502	9.964 7372	88	9.623 1510	590	0.376 8490	20		9 452.7
	50	9.587 9384	501	9.964 7284	89	9.623 2100	590	0.376 7900	10		
			501				590				
47	0	9.587 9885		9.964 7195	88	9.623 2690		0.376 7310	0	13	
	10	9.588 0386	501	9.964 7107	89	9.623 3280	590	0.376 6720	50		
	20	9.588 0888	502	9.964 7018	88	9.623 3869	589	0.376 6131	40		501
			501				590				1 50.1
	30	9.588 1389		9.964 6930	88	9.623 4459		0.376 5541	30		2 100.2
	40	9.588 1890	501	9.964 6842	89	9.623 5048	589	0.376 4952	20		3 150.3
	50	9.588 2391	501	9.964 6753	88	9.623 5638	590	0.376 4362	10		4 200.4
			501				589				5 250.5
48	0	9.588 2892		9.964 6665	89	9.623 6227		0.376 3773	0	12	6 300.6
	10	9.588 3393	501	9.964 6576	88	9.623 6817	590	0.376 3183	50		7 350.7
	20	9.588 3893	500	9.964 6488	89	9.623 7406	589	0.376 2594	40		8 400.8
			501				589				9 450.9
	30	9.588 4394		9.964 6399	89	9.623 7995		0.376 2005	30		
	40	9.588 4895	501	9.964 6310	88	9.623 8584	589	0.376 1416	20		
	50	9.588 5395	500	9.964 6222	89	9.623 9173	589	0.376 0827	10		
			501				590				88
49	0	9.588 5896		9.964 6133	88	9.623 9763		0.376 0237	0	11	1 8.8
	10	9.588 6396	500	9.964 6045	89	9.624 0352	589	0.375 9648	50		2 17.6
	20	9.588 6897	501	9.964 5956	88	9.624 0941	589	0.375 9059	40		3 26.4
			500				588				4 35.2
	30	9.588 7397		9.964 5868	89	9.624 1529		0.375 8471	30		5 44.0
	40	9.588 7897	500	9.964 5779	89	9.624 2118	589	0.375 7882	20		6 52.8
	50	9.588 8397	500	9.964 5690	88	9.624 2707	589	0.375 7293	10		7 61.6
			500				589				8 70.4
											9 79.2
50	0	9.588 8897		9.964 5602		9.624 3296		0.375 6704	0	10	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.588 8897		9.964 5602		9.624 3296		0.375 6704	0	10	
	10	9.588 9397	500	9.964 5513	89	9.624 3885	589	0.375 6115	50		
	20	9.588 9897	500	9.964 5424	89	9.624 4473	588	0.375 5527	40		
			500		88		589				
	30	9.589 0397		9.964 5336		9.624 5062		0.375 4938	30		588
	40	9.589 0897	500	9.964 5247	89	9.624 5650	588	0.375 4350	20		1 58.8
	50	9.589 1397	500	9.964 5158	89	9.624 6239	589	0.375 3761	10		2 117.6
			500		89		588				3 176.4
51	0	9.589 1897		9.964 5069		9.624 6827		0.373 3173	0	9	4 235.2
	10	9.589 2396	499	9.964 4981	88	9.624 7416	589	0.375 2584	50		5 294.0
	20	9.589 2896	500	9.964 4892	89	9.624 8004	588	0.375 1996	40		6 352.8
			499		89		588				7 411.6
	30	9.589 3395		9.964 4803		9.624 8592		0.375 1408	30		8 470.4
	40	9.589 3895	500	9.964 4714	89	9.624 9180	588	0.375 0820	20		9 529.2
	50	9.589 4394	499	9.964 4626	88	9.624 9768	588	0.375 0232	10		
			499		89		588				
52	0	9.589 4893		9.964 4537		9.625 0356		0.374 9644	0	8	
	10	9.589 5393	500	9.964 4448	89	9.625 0945	589	0.374 9055	50		587
	20	9.589 5892	499	9.964 4359	89	9.625 1532	587	0.374 8468	40		1 58.7
			499		89		588				2 117.4
	30	9.589 6391		9.964 4270		9.625 2120		0.374 7880	30		3 176.1
	40	9.589 6890	499	9.964 4182	88	9.625 2708	588	0.374 7292	20		4 234.8
	50	9.589 7389	499	9.964 4093	89	9.625 3296	588	0.374 6704	10		5 293.5
			499		89		588				6 352.2
53	0	9.589 7888		9.964 4004		9.625 3884		0.374 6116	0	7	7 410.9
	10	9.589 8387	499	9.964 3915	89	9.625 4472	588	0.374 5528	50		8 469.6
	20	9.589 8885	498	9.964 3826	89	9.625 5059	587	0.374 4941	40		9 528.3
			499		89		588				
	30	9.589 9384		9.964 3737		9.625 5647		0.374 4353	30		
	40	9.589 9883	499	9.964 3648	89	9.625 6234	587	0.374 3766	20		
	50	9.590 0381	498	9.964 3559	89	9.625 6822	588	0.374 3178	10		
			499		89		587				586
54	0	9.590 0880		9.964 3470		9.625 7409		0.374 2591	0	6	1 58.6
	10	9.590 1378	498	9.964 3382	88	9.625 7996	587	0.374 2004	50		2 117.2
	20	9.590 1876	498	9.964 3293	89	9.625 8584	588	0.374 1416	40		3 175.8
			499		89		587				4 234.4
	30	9.590 2375		9.964 3204		9.625 9171		0.374 0829	30		5 293.0
	40	9.590 2873	498	9.964 3115	89	9.625 9758	587	0.374 0242	20		6 351.6
	50	9.590 3371	498	9.964 3026	89	9.626 0345	587	0.373 9655	10		7 410.2
			498		89		587				8 468.8
55	0	9.590 3869		9.964 2937		9.626 0932		0.373 9068	0	5	9 527.4
	10	9.590 4367	498	9.964 2848	89	9.626 1519	587	0.373 8481	50		
	20	9.590 4865	498	9.964 2759	89	9.626 2106	587	0.373 7894	40		
			498		89		587				
	30	9.590 5363		9.964 2670		9.626 2693		0.373 7307	30		499
	40	9.590 5861	498	9.964 2580	90	9.626 3280	587	0.373 6720	20		1 49.9
	50	9.590 6358	497	9.964 2491	89	9.626 3867	587	0.373 6133	10		2 99.8
			498		89		587				3 149.7
56	0	9.590 6856		9.964 2402		9.626 4454		0.373 5546	0	4	4 199.6
	10	9.590 7354	498	9.964 2313	89	9.626 5040	586	0.373 4960	50		5 249.5
	20	9.590 7851	497	9.964 2224	89	9.626 5627	587	0.373 4373	40		6 299.4
			498		89		587				7 349.3
	30	9.590 8349		9.964 2135		9.626 6214		0.373 3786	30		8 399.2
	40	9.590 8846	497	9.964 2046	89	9.626 6800	586	0.373 3200	20		9 449.1
	50	9.590 9343	497	9.964 1957	89	9.626 7387	587	0.373 2613	10		
			498		89		586				
57	0	9.590 9841		9.964 1868		9.626 7973		0.373 2027	0	3	
	10	9.591 0338	497	9.964 1778	90	9.626 8560	587	0.373 1440	50		497
	20	9.591 0835	497	9.964 1689	89	9.626 9146	586	0.373 0854	40		1 49.7
			497		89		586				2 99.4
	30	9.591 1332		9.964 1600		9.626 9732		0.373 0268	30		3 149.1
	40	9.591 1829	497	9.964 1511	89	9.627 0318	586	0.372 9682	20		4 198.8
	50	9.591 2326	497	9.964 1422	89	9.627 0904	586	0.372 9096	10		5 248.5
			497		90		587				6 298.2
58	0	9.591 2823		9.964 1332		9.627 1491		0.372 8509	0	2	7 347.9
	10	9.591 3320	497	9.964 1243	89	9.627 2077	586	0.372 7923	50		8 397.6
	20	9.591 3816	496	9.964 1154	89	9.627 2663	586	0.372 7337	40		9 447.3
			497		89		585				
	30	9.591 4313		9.964 1065		9.627 3248		0.372 6752	30		
	40	9.591 4810	497	9.964 0975	90	9.627 3834	586	0.372 6166	20		
	50	9.591 5306	496	9.964 0886	89	9.627 4420	586	0.372 5580	10		
			497		89		586				89
59	0	9.591 5803		9.964 0797		9.627 5006		0.372 4994	0	1	1 8.9
	10	9.591 6299	496	9.964 0708	89	9.627 5592	586	0.372 4408	50		2 17.8
	20	9.591 6795	496	9.964 0618	90	9.627 6177	585	0.372 3823	40		3 26.7
			497		89		586				4 35.6
	30	9.591 7292		9.964 0529		9.627 6763		0.372 3237	30		5 44.5
	40	9.591 7788	496	9.964 0440	89	9.627 7348	585	0.372 2652	20		6 53.4
	50	9.591 8284	496	9.964 0350	90	9.627 7934	586	0.372 2066	10		7 62.3
			496		89		585				8 71.2
											9 80.1
60	0	9.591 8780		9.964 0261		9.627 8519		0.372 1481	0	0	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d c.	Cotg.	″	′
0	0	9.591 8780		9.964 0261		9.627 8519		0.372 1481	0	60
	10	9.591 9276	496	9.964 0171	90	9.627 9105	586	0.372 0895	50	
	20	9.591 9772	496	9.964 0082	89	9.627 9690	585	0.372 0310	40	
			496		89		585			
	30	9.592 0268		9.963 9993		9.628 0275		0.371 9725	30	
	40	9.592 0764	496	9.963 9903	90	9.628 0860	585	0.371 9140	20	
	50	9.592 1259	495	9.963 9814	89	9.628 1446	586	0.371 8554	10	
			496		90		585			
1	0	9.592 1755		9.963 9724		9.628 2031		0.371 7969	0	59
	10	9.592 2251	496	9.963 9635	89	9.628 2616	585	0.371 7384	50	
	20	9.592 2746	495	9.963 9545	90	9.628 3201	585	0.371 6799	40	
			496		89		585			
	30	9.592 3242		9.963 9456		9.628 3786		0.371 6214	30	
	40	9.592 3737	495	9.963 9366	90	9.628 4371	585	0.371 5629	20	
	50	9.592 4232	495	9.963 9277	89	9.628 4955	584	0.371 5045	10	
			496		90		585			
2	0	9.592 4728		9.963 9187		9.628 5540		0.371 4460	0	58
	10	9.592 5223	495	9.963 9098	89	9.628 6125	585	0.371 3875	50	
	20	9.592 5718	495	9.963 9008	90	9.628 6710	585	0.371 3290	40	
			495		89		584			
	30	9.592 6213		9.963 8919		9.628 7294		0.371 2706	30	
	40	9.592 6708	495	9.963 8829	90	9.628 7879	585	0.371 2121	20	
	50	9.592 7203	495	9.963 8740	89	9.628 8463	584	0.371 1537	10	
			495		90		585			
3	0	9.592 7698		9.963 8650		9.628 9048		0.371 0952	0	57
	10	9.592 8193	495	9.963 8561	89	9.628 9632	584	0.371 0368	50	
	20	9.592 8687	494	9.963 8471	90	9.629 0216	584	0.370 9784	40	
			495		90		585			
	30	9.592 9182		9.963 8381		9.629 0801		0.370 9199	30	
	40	9.592 9677	495	9.963 8292	89	9.629 1385	584	0.370 8615	20	
	50	9.593 0171	494	9.963 8202	90	9.629 1969	584	0.370 8031	10	
			495		90		584			
4	0	9.593 0666		9.963 8112		9.629 2553		0.370 7447	0	56
	10	9.593 1160	494	9.963 8023	89	9.629 3137	584	0.370 6863	50	
	20	9.593 1654	494	9.963 7933	90	9.629 3721	584	0.370 6279	40	
			495		90		584			
	30	9.593 2149		9.963 7843		9.629 4305		0.370 5695	30	
	40	9.593 2643	494	9.963 7754	89	9.629 4889	584	0.370 5111	20	
	50	9.593 3137	494	9.963 7664	90	9.629 5473	584	0.370 4527	10	
			494		90		584			
5	0	9.593 3631		9.963 7574		9.629 6057		0.370 3943	0	55
	10	9.593 4125	494	9.963 7484	90	9.629 6641	584	0.370 3359	50	
	20	9.593 4619	494	9.963 7395	89	9.629 7224	583	0.370 2776	40	
			494		90		584			
	30	9.593 5113		9.963 7305		9.629 7808		0.370 2192	30	
	40	9.593 5607	494	9.963 7215	90	9.629 8391	583	0.370 1609	20	
	50	9.593 6100	493	9.963 7125	90	9.629 8975	584	0.370 1025	10	
			494		89		583			
6	0	9.593 6594		9.963 7036		9.629 9558		0.370 0442	0	54
	10	9.593 7088	494	9.963 6946	90	9.630 0142	584	0.369 9858	50	
	20	9.593 7581	493	9.963 6856	90	9.630 0725	583	0.369 9275	40	
			494		90		583			
	30	9.593 8075		9.963 6766		9.630 1308		0.369 8692	30	
	40	9.593 8568	493	9.963 6676	90	9.630 1892	584	0.369 8108	20	
	50	9.593 9061	493	9.963 6586	90	9.630 2475	583	0.369 7525	10	
			494		90		583			
7	0	9.593 9555		9.963 6496		9.630 3058		0.369 6942	0	53
	10	9.594 0048	493	9.963 6407	89	9.630 3641	583	0.369 6359	50	
	20	9.594 0541	493	9.963 6317	90	9.630 4224	583	0.369 5776	40	
			493		90		583			
	30	9.594 1034		9.963 6227		9.630 4807		0.369 5193	30	
	40	9.594 1527	493	9.963 6137	90	9.630 5390	583	0.369 4610	20	
	50	9.594 2020	493	9.963 6047	90	9.630 5973	583	0.369 4027	10	
			493		90		583			
8	0	9.594 2513		9.963 5957		9.630 6556		0.369 3444	0	52
	10	9.594 3006	493	9.963 5867	90	9.630 7139	583	0.369 2861	50	
	20	9.594 3498	492	9.963 5777	90	9.630 7721	582	0.369 2279	40	
			493		90		583			
	30	9.594 3991		9.963 5687		9.630 8304		0.369 1696	30	
	40	9.594 4484	493	9.963 5597	90	9.630 8887	583	0.369 1113	20	
	50	9.594 4976	492	9.963 5507	90	9.630 9469	582	0.369 0531	10	
			493		90		583			
9	0	9.594 5469		9.963 5417		9.631 0052		0.368 9948	0	51
	10	9.594 5961	492	9.963 5327	90	9.631 0634	582	0.368 9366	50	
	20	9.594 6453	492	9.963 5237	90	9.631 1216	582	0.368 8784	40	
			493		90		583			
	30	9.594 6946		9.963 5147		9.631 1799		0.368 8201	30	
	40	9.594 7438	492	9.963 5057	90	9.631 2381	582	0.368 7619	20	
	50	9.594 7930	492	9.963 4967	90	9.631 2963	582	0.368 7037	10	
			492		90		582			
10	0	9.594 8422		9.963 4877		9.631 3545		0.368 6455	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d c.	Tang.	″	′

P. P.

585
1 58.5
2 117.0
3 175.5
4 234.0
5 292.5
6 351.0
7 409.5
8 468.0
9 526.5

583
1 58.3
2 116.6
3 174.9
4 233.2
5 291.5
6 349.8
7 408.1
8 466.4
9 524.7

495
1 49.5
2 99.0
3 148.5
4 198.0
5 247.5
6 297.0
7 346.5
8 396.0
9 445.5

494
1 49.4
2 98.8
3 148.2
4 197.6
5 247.0
6 296.4
7 345.8
8 395.2
9 444.6

493
1 49.3
2 98.6
3 147.9
4 197.2
5 246.5
6 295.8
7 345.1
8 394.4
9 443.7

89
1 8.9
2 17.8
3 26.7
4 35.6
5 44.5
6 53.4
7 62.3
8 71.2
9 80.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.594 8422		9.963 4877		9.631 3545		0.368 6455	0	50	
	10	9.594 8914	492	9.963 4787	90	9.631 4127	582	0.368 5873	50		
	20	9.594 9406	492	9.963 4696	91	9.631 4710	583	0.368 5290	40		
			492		90		582				
	30	9.594 9898		9.963 4606		9.631 5292		0.368 4708	30		582
	40	9.595 0390	492	9.963 4516	90	9.631 5874	582	0.368 4126	20		1 58.2
	50	9.595 0881	491	9.963 4426	90	9.631 6455	581	0.368 3545	10		2 116.4
			492		90		582				3 174.6
11	0	9.595 1373		9.963 4336		9.631 7037		0.368 2963	0	49	4 232.8
	10	9.595 1865	492	9.963 4246	90	9.631 7619	582	0.368 2381	50		5 291.0
	20	9.595 2356	491	9.963 4156	90	9.631 8201	582	0.368 1799	40		6 349.2
			492		91		581				7 407.4
	30	9.595 2848		9.963 4065		9.631 8782		0.368 1218	30		8 465.6
	40	9.595 3339	491	9.963 3975	90	9.631 9364	582	0.368 0636	20		9 523.8
	50	9.595 3831	492	9.963 3885	90	9.631 9946	582	0.368 0054	10		
			491		90		581				
12	0	9.595 4322		9.963 3795		9.632 0527		0.367 9473	0	48	
	10	9.595 4813	491	9.963 3704	91	9.632 1109	582	0.367 8891	50		
	20	9.595 5304	491	9.963 3614	90	9.632 1690	581	0.367 8310	40		581
			491		90		581				1 58.1
	30	9.595 5795		9.963 3524		9.632 2271		0.367 7729	30		2 116.2
	40	9.595 6286	491	9.963 3434	90	9.632 2853	582	0.367 7147	20		3 174.3
	50	9.595 6777	491	9.963 3343	91	9.632 3434	581	0.367 6566	10		4 232.4
			491		90		581				5 290.5
13	0	9.595 7268		9.963 3253		9.632 4015		0.367 5985	0	47	6 348.6
	10	9.595 7759	491	9.963 3163	90	9.632 4596	581	0.367 5404	50		7 406.7
	20	9.595 8250	491	9.963 3072	91	9.632 5177	581	0.367 4823	40		8 464.8
			490		90		582				9 522.9
	30	9.595 8740		9.963 2982		9.632 5759		0.367 4241	30		
	40	9.595 9231	491	9.963 2892	90	9.632 6340	581	0.367 3660	20		
	50	9.595 9722	491	9.963 2801	91	9.632 6920	580	0.367 3080	10		
			490		90		581				579
14	0	9.596 0212		9.963 2711		9.632 7501		0.367 2499	0	46	1 57.9
	10	9.596 0703	491	9.963 2620	91	9.632 8082	581	0.367 1918	50		2 115.8
	20	9.596 1193	490	9.963 2530	90	9.632 8663	581	0.367 1337	40		3 173.7
			490		90		581				4 231.6
	30	9.596 1683		9.963 2440		9.632 9244		0.367 0756	30		5 289.5
	40	9.596 2174	491	9.963 2349	91	9.632 9824	580	0.367 0176	20		6 347.4
	50	9.596 2664	490	9.963 2259	90	9.633 0405	581	0.366 9595	10		7 405.3
			490		91		580				8 463.2
15	0	9.596 3154		9.963 2168		9.633 0985		0.366 9015	0	45	9 521.1
	10	9.596 3644	490	9.963 2078	90	9.633 1566	581	0.366 8434	50		
	20	9.596 4134	490	9.963 1987	91	9.633 2146	580	0.366 7854	40		
			490		90		581				
	30	9.596 4624		9.963 1897		9.633 2727		0.366 7273	30		491
	40	9.596 5114	490	9.963 1806	91	9.633 3307	580	0.366 6693	20		1 49.1
	50	9.596 5603	489	9.963 1716	90	9.633 3887	580	0.366 6113	10		2 98.2
			490		91		581				3 147.3
16	0	9.596 6093		9.963 1625		9.633 4468		0.366 5532	0	44	4 196.4
	10	9.596 6583	490	9.963 1535	90	9.633 5048	580	0.366 4952	50		5 245.5
	20	9.596 7072	489	9.963 1444	91	9.633 5628	580	0.366 4372	40		6 294.6
			490		90		580				7 343.7
	30	9.596 7562		9.963 1354		9.633 6208		0.366 3792	30		8 392.8
	40	9.596 8051	489	9.963 1263	91	9.633 6788	580	0.366 3212	20		9 441.9
	50	9.596 8541	490	9.963 1173	90	9.633 7368	580	0.366 2632	10		
			489		91		580				
17	0	9.596 9030		9.963 1082		9.633 7948		0.366 2052	0	43	
	10	9.596 9519	489	9.963 0991	91	9.633 8528	580	0.366 1472	50		489
	20	9.597 0008	489	9.963 0901	90	9.633 9108	580	0.366 0892	40		1 48.9
			490		91		579				2 97.8
	30	9.597 0498		9.963 0810		9.633 9687		0.366 0313	30		3 146.7
	40	9.597 0987	489	9.963 0719	91	9.634 0267	580	0.365 9733	20		4 195.6
	50	9.597 1476	489	9.963 0629	90	9.634 0847	580	0.365 9153	10		5 244.5
			489		91		579				6 293.4
18	0	9.597 1965		9.963 0538		9.634 1426		0.365 8574	0	42	7 342.3
	10	9.597 2453	488	9.963 0447	91	9.634 2006	580	0.365 7994	50		8 391.2
	20	9.597 2942	489	9.963 0357	90	9.634 2585	579	0.365 7415	40		9 440.1
			489		91		580				
	30	9.597 3431		9.963 0266		9.634 3165		0.365 6835	30		
	40	9.597 3920	489	9.963 0175	91	9.634 3744	579	0.365 6256	20		
	50	9.597 4408	488	9.963 0085	90	9.634 4324	580	0.365 5676	10		
			489		91		579				91
19	0	9.597 4897		9.962 9994		9.634 4903		0.365 5097	0	41	1 9.1
	10	9.597 5385	488	9.962 9903	91	9.634 5482	579	0.365 4518	50		2 18.2
	20	9.597 5874	489	9.962 9812	91	9.634 6061	579	0.365 3939	40		3 27.3
			488		91		579				4 36.4
	30	9.597 6362		9.962 9721		9.634 6640		0.365 3360	30		5 45.5
	40	9.597 6850	488	9.962 9631	90	9.634 7220	580	0.365 2780	20		6 54.6
	50	9.597 7338	488	9.962 9540	91	9.634 7799	579	0.365 2201	10		7 63.7
			489		91		579				8 72.8
20	0	9.597 7827		9.962 9449		9.634 8378		0.365 1622	0	40	9 81.9
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.597 7827	488	9.962 9449	91	9.634 8378	578	0.365 1622	0	40
	10	9.597 8315	488	9.962 9358	91	9.634 8956	579	0.365 1044	50	
	20	9.597 8803	488	9.962 9267	90	9.634 9535	579	0.365 0465	40	
	30	9.597 9291	488	9.962 9177	91	9.635 0114	579	0.364 9886	30	
	40	9.597 9779	487	9.962 9086	91	9.635 0693	579	0.364 9307	20	
	50	9.598 0266	488	9.962 8995	91	9.635 1272	578	0.364 8728	10	
21	0	9.598 0754	488	9.962 8904	91	9.635 1850	579	0.364 8150	0	39
	10	9.598 1242	487	9.962 8813	91	9.635 2429	578	0.364 7571	50	
	20	9.598 1729	488	9.962 8722	91	9.635 3007	579	0.364 6993	40	
	30	9.598 2217	487	9.962 8631	91	9.635 3586	578	0.364 6414	30	
	40	9.598 2704	488	9.962 8540	91	9.635 4164	579	0.364 5836	20	
	50	9.598 3192	487	9.962 8449	91	9.635 4743	578	0.364 5257	10	
22	0	9.598 3679	488	9.962 8358	91	9.635 5321	578	0.364 4679	0	38
	10	9.598 4167	487	9.962 8267	91	9.635 5899	578	0.364 4101	50	
	20	9.598 4654	487	9.962 8176	91	9.635 6477	579	0.364 3523	40	
	30	9.598 5141	487	9.962 8085	91	9.635 7056	578	0.364 2944	30	
	40	9.598 5628	487	9.962 7994	91	9.635 7634	578	0.364 2366	20	
	50	9.598 6115	487	9.962 7903	91	9.635 8212	578	0.364 1788	10	
23	0	9.598 6602	487	9.962 7812	91	9.635 8790	578	0.364 1210	0	37
	10	9.598 7089	487	9.962 7721	91	9.635 9368	578	0.364 0632	50	
	20	9.598 7576	487	9.962 7630	91	9.635 9946	578	0.364 0054	40	
	30	9.598 8063	486	9.962 7539	91	9.636 0524	577	0.363 9476	30	
	40	9.598 8549	487	9.962 7448	91	9.636 1101	578	0.363 8899	20	
	50	9.598 9036	487	9.962 7357	91	9.636 1679	578	0.363 8321	10	
24	0	9.598 9523	486	9.962 7266	91	9.636 2257	577	0.363 7743	0	36
	10	9.599 0009	487	9.962 7175	91	9.636 2834	578	0.363 7166	50	
	20	9.599 0496	486	9.962 7084	92	9.636 3412	578	0.363 6588	40	
	30	9.599 0982	486	9.962 6992	91	9.636 3990	577	0.363 6010	30	
	40	9.599 1468	487	9.962 6901	91	9.636 4567	577	0.363 5433	20	
	50	9.599 1955	486	9.962 6810	91	9.636 5144	578	0.363 4856	10	
25	0	9.599 2441	486	9.962 6719	91	9.636 5722	577	0.363 4278	0	35
	10	9.599 2927	486	9.962 6628	91	9.636 6299	577	0.363 3701	50	
	20	9.599 3413	486	9.962 6537	92	9.636 6876	578	0.363 3124	40	
	30	9.599 3899	486	9.962 6445	91	9.636 7454	577	0.363 2546	30	
	40	9.599 4385	486	9.962 6354	91	9.636 8031	577	0.363 1969	20	
	50	9.599 4871	486	9.962 6263	91	9.636 8608	577	0.363 1392	10	
26	0	9.599 5357	485	9.962 6172	92	9.636 9185	577	0.363 0815	0	34
	10	9.599 5842	486	9.962 6080	91	9.636 9762	577	0.363 0238	50	
	20	9.599 6328	486	9.962 5989	91	9.637 0339	577	0.362 9661	40	
	30	9.599 6814	485	9.962 5898	92	9.637 0916	577	0.362 9084	30	
	40	9.599 7299	486	9.962 5806	91	9.637 1493	577	0.362 8507	20	
	50	9.599 7785	485	9.962 5715	91	9.637 2070	576	0.362 7930	10	
27	0	9.599 8270	486	9.962 5624	92	9.637 2646	577	0.362 7354	0	33
	10	9.599 8756	485	9.962 5532	91	9.637 3223	577	0.362 6777	50	
	20	9.599 9241	485	9.962 5441	91	9.637 3800	576	0.362 6200	40	
	30	9.599 9726	485	9.962 5350	92	9.637 4376	577	0.362 5624	30	
	40	9.600 0211	485	9.962 5258	91	9.637 4953	576	0.362 5047	20	
	50	9.600 0696	485	9.962 5167	91	9.637 5529	577	0.362 4471	10	
28	0	9.600 1181	485	9.962 5076	92	9.637 6106	576	0.362 3894	0	32
	10	9.600 1666	485	9.962 4984	91	9.637 6682	576	0.362 3318	50	
	20	9.600 2151	485	9.962 4893	92	9.637 7258	577	0.362 2742	40	
	30	9.600 2636	485	9.962 4801	91	9.637 7835	576	0.362 2165	30	
	40	9.600 3121	485	9.962 4710	92	9.637 8411	576	0.362 1589	20	
	50	9.600 3606	484	9.962 4618	91	9.637 8987	576	0.362 1013	10	
29	0	9.600 4090	485	9.962 4527	92	9.637 9563	576	0.362 0437	0	31
	10	9.600 4575	484	9.962 4435	91	9.638 0139	576	0.361 9861	50	
	20	9.600 5059	485	9.962 4344	92	9.638 0715	576	0.361 9285	40	
	30	9.600 5544	484	9.962 4252	91	9.638 1291	576	0.361 8709	30	
	40	9.600 6028	485	9.962 4161	92	9.638 1867	576	0.361 8133	20	
	50	9.600 6513	484	9.962 4069	91	9.638 2443	576	0.361 7557	10	
30	0	9.600 6997		9.962 3978		9.638 3019		0.361 6981	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

578
1 57.8
2 115.6
3 173.4
4 231.2
5 289.0
6 346.8
7 404.6
8 462.4
9 520.2

577
1 57.7
2 115.4
3 173.1
4 230.8
5 288.5
6 346.2
7 403.9
8 461.6
9 519.3

576
1 57.6
2 115.2
3 172.8
4 230.4
5 288.0
6 345.6
7 403.2
8 460.8
9 518.4

488
1 48.8
2 97.6
3 146.4
4 195.2
5 244.0
6 292.8
7 341.6
8 390.4
9 439.2

486
1 48.6
2 97.2
3 145.8
4 194.4
5 243.0
6 291.6
7 340.2
8 388.8
9 437.4

91
1 9.1
2 18.2
3 27.3
4 36.4
5 45.5
6 54.6
7 63.7
8 72.8
9 81.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.600 6997		9.962 3978		9.638 3019		0.361 6981	0	30
	10	9.600 7481	484	9.962 3886	92	9.638 3595	576	0.361 6405	50	
	20	9.600 7965	484	9.962 3795	91	9.638 4170	575	0.361 5830	40	
			484		92		576			
	30	9.600 8449		9.962 3703		9.638 4746		0.361 5254	30	
	40	9.600 8933	484	9.962 3612	91	9.638 5322	576	0.361 4678	20	
	50	9.600 9417	484	9.962 3520	92	9.638 5897	575	0.361 4103	10	
			484		92		576			
31	0	9.600 9901		9.962 3428		9.638 6473		0.361 3527	0	29
	10	9.601 0385	484	9.962 3337	91	9.638 7048	575	0.361 2952	50	
	20	9.601 0869	484	9.962 3245	92	9.638 7624	576	0.361 2376	40	
			483		92		575			
	30	9.601 1352		9.962 3153		9.638 8199		0.361 1801	30	
	40	9.601 1836	484	9.962 3062	91	9.638 8774	575	0.361 1226	20	
	50	9.601 2320	484	9.962 2970	92	9.638 9349	575	0.361 0651	10	
			483		92		576			
32	0	9.601 2803		9.962 2878		9.638 9925		0.361 0075	0	28
	10	9.601 3286	483	9.962 2787	91	9.639 0500	575	0.360 9500	50	
	20	9.601 3770	484	9.962 2695	92	9.639 1075	575	0.360 8925	40	
			483		92		575			
	30	9.601 4253		9.962 2603		9.639 1650		0.360 8350	30	
	40	9.601 4736	483	9.962 2511	92	9.639 2225	575	0.360 7775	20	
	50	9.601 5220	484	9.962 2420	91	9.639 2800	575	0.360 7200	10	
			483		92		575			
33	0	9.601 5703		9.962 2328		9.639 3375		0.360 6625	0	27
	10	9.601 6186	483	9.962 2236	92	9.639 3950	575	0.360 6050	50	
	20	9.601 6669	483	9.962 2144	92	9.639 4524	574	0.360 5476	40	
			483		91		575			
	30	9.601 7152		9.962 2053		9.639 5099		0.360 4901	30	
	40	9.601 7635	483	9.962 1961	92	9.639 5674	575	0.360 4326	20	
	50	9.601 8117	482	9.962 1869	92	9.639 6248	574	0.360 3752	10	
			483		92		575			
34	0	9.601 8600		9.962 1777		9.639 6823		0.360 3177	0	26
	10	9.601 9083	483	9.962 1685	92	9.639 7397	574	0.360 2603	50	
	20	9.601 9565	482	9.962 1593	92	9.639 7972	575	0.360 2028	40	
			483		91		574			
	30	9.602 0048		9.962 1502		9.639 8546		0.360 1454	30	
	40	9.602 0530	482	9.962 1410	92	9.639 9121	575	0.360 0879	20	
	50	9.602 1013	483	9.962 1318	92	9.639 9695	574	0.360 0305	10	
			482		92		574			
35	0	9.602 1495		9.962 1226		9.640 0269		0.359 9731	0	25
	10	9.602 1977	482	9.962 1134	92	9.640 0843	574	0.359 9157	50	
	20	9.602 2460	483	9.962 1042	92	9.640 1418	575	0.359 8582	40	
			482		92		574			
	30	9.602 2942		9.962 0950		9.640 1992		0.359 8008	30	
	40	9.602 3424	482	9.962 0858	92	9.640 2566	574	0.359 7434	20	
	50	9.602 3906	482	9.962 0766	92	9.640 3140	574	0.359 6860	10	
			482		92		574			
36	0	9.602 4388		9.962 0674		9.640 3714		0.359 6286	0	24
	10	9.602 4870	482	9.962 0582	92	9.640 4288	574	0.359 5712	50	
	20	9.602 5352	482	9.962 0490	92	9.640 4861	573	0.359 5139	40	
			481		92		574			
	30	9.602 5833		9.962 0398		9.640 5435		0.359 4565	30	
	40	9.602 6315	482	9.962 0306	92	9.640 6009	574	0.359 3991	20	
	50	9.602 6797	482	9.962 0214	92	9.640 6583	574	0.359 3417	10	
			481		92		573			
37	0	9.602 7278		9.962 0122		9.640 7156		0.359 2844	0	23
	10	9.602 7760	482	9.962 0030	92	9.640 7730	574	0.359 2270	50	
	20	9.602 8241	481	9.961 9938	92	9.640 8303	573	0.359 1697	40	
			482		92		574			
	30	9.602 8723		9.961 9846		9.640 8877		0.359 1123	30	
	40	9.602 9204	481	9.961 9754	92	9.640 9450	573	0.359 0550	20	
	50	9.602 9685	481	9.961 9662	92	9.641 0024	574	0.358 9976	10	
			481		93		573			
38	0	9.603 0166		9.961 9569		9.641 0597		0.358 9403	0	22
	10	9.603 0648	482	9.961 9477	92	9.641 1170	573	0.358 8830	50	
	20	9.603 1129	481	9.961 9385	92	9.641 1744	574	0.358 8256	40	
			481		92		573			
	30	9.603 1610		9.961 9293		9.641 2317		0.358 7683	30	
	40	9.603 2091	481	9.961 9201	92	9.641 2890	573	0.358 7110	20	
	50	9.603 2572	481	9.961 9109	92	9.641 3463	573	0.358 6537	10	
			480		93		573			
39	0	9.603 3052		9.961 9016		9.641 4036		0.358 5964	0	21
	10	9.603 3533	481	9.961 8924	92	9.641 4609	573	0.358 5391	50	
	20	9.603 4014	481	9.961 8832	92	9.641 5182	573	0.358 4818	40	
			480		92		573			
	30	9.603 4494		9.961 8740		9.641 5755		0.358 4245	30	
	40	9.603 4975	481	9.961 8647	93	9.641 6328	573	0.358 3672	20	
	50	9.603 5456	481	9.961 8555	92	9.641 6900	572	0.358 3100	10	
			480		92		573			
40	0	9.603 5936		9.961 8463		9.641 7473		0.358 2527	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

574
1 57.4
2 114.8
3 172.2
4 229.6
5 287.0
6 344.4
7 401.8
8 459.2
9 516.6

573
1 57.3
2 114.6
3 171.9
4 229.2
5 286.5
6 343.8
7 401.1
8 458.4
9 515.7

485
1 48.5
2 97.0
3 145.5
4 194.0
5 242.5
6 291.0
7 339.5
8 388.0
9 436.5

483
1 48.3
2 96.6
3 144.9
4 193.2
5 241.5
6 289.8
7 338.1
8 386.4
9 434.7

481
1 48.1
2 96.2
3 144.3
4 192.4
5 240.5
6 288.6
7 336.7
8 384.8
9 432.9

92
1 9.2
2 18.4
3 27.6
4 36.8
5 46.0
6 55.2
7 64.4
8 73.6
9 82.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.603 5936	480	9.961 8463	92	9.641 7473	573	0.358 2527	0	20
	10	9.603 6416	481	9.961 8371	93	9.641 8046	572	0.358 1954	50	
	20	9.603 6897	480	9.961 8278	92	9.641 8618	573	0.358 1382	40	
	30	9.603 7377		9.961 8186		9.641 9191		0.358 0809	30	
	40	9.603 7857	480	9.961 8094	92	9.641 9763	572	0.358 0237	20	
	50	9.603 8337	480	9.961 8001	93	9.642 0336	573	0.357 9664	10	
			480		92		572			
41	0	9.603 8817		9.961 7909		9.642 0908		0.357 9092	0	19
	10	9.603 9297	480	9.961 7817	92	9.642 1481	573	0.357 8519	50	
	20	9.603 9777	480	9.961 7724	93	9.642 2053	572	0.357 7947	40	
			480		92		572			
	30	9.604 0257		9.961 7632		9.642 2625		0.357 7375	30	
	40	9.604 0737	480	9.961 7540	92	9.642 3197	572	0.357 6803	20	
	50	9.604 1217	480	9.961 7447	93	9.642 3769	572	0.357 6231	10	
			479		92		573			
42	0	9.604 1696		9.961 7355		9.642 4342		0.357 5658	0	18
	10	9.604 2176	480	9.961 7262	93	9.642 4914	572	0.357 5086	50	
	20	9.604 2655	479	9.961 7170	92	9.642 5486	572	0.357 4514	40	
			480		93		572			
	30	9.604 3135		9.961 7077		9.642 6058		0.357 3942	30	
	40	9.604 3614	479	9.961 6985	92	9.642 6629	571	0.357 3371	20	
	50	9.604 4094	480	9.961 6892	93	9.642 7201	572	0.357 2799	10	
			479		92		572			
43	0	9.604 4573		9.961 6800		9.642 7773		0.357 2227	0	17
	10	9.604 5052	479	9.961 6707	93	9.642 8345	572	0.357 1655	50	
	20	9.604 5531	479	9.961 6615	92	9.642 8917	572	0.357 1083	40	
			480		93		571			
	30	9.604 6011		9.961 6522		9.642 9488		0.357 0512	30	
	40	9.604 6490	479	9.961 6430	92	9.643 0060	572	0.356 9940	20	
	50	9.604 6969	479	9.961 6337	93	9.643 0631	571	0.356 9369	10	
			479		92		572			
44	0	9.604 7448		9.961 6245		9.643 1203		0.356 8797	0	16
	10	9.604 7926	478	9.961 6152	93	9.643 1774	571	0.356 8226	50	
	20	9.604 8405	479	9.961 6060	92	9.643 2346	572	0.356 7654	40	
			479		93		571			
	30	9.604 8884		9.961 5967		9.643 2917		0.356 7083	30	
	40	9.604 9363	479	9.961 5874	93	9.643 3488	571	0.356 6512	20	
	50	9.604 9841	478	9.961 5782	92	9.643 4060	572	0.356 5940	10	
			479		93		571			
45	0	9.605 0320		9.961 5689		9.643 4631		0.356 5369	0	15
	10	9.605 0798	478	9.961 5596	93	9.643 5202	571	0.356 4798	50	
	20	9.605 1277	479	9.961 5504	92	9.643 5773	571	0.356 4227	40	
			478		93		571			
	30	9.605 1755		9.961 5411		9.643 6344		0.356 3656	30	
	40	9.605 2233	478	9.961 5318	93	9.643 6915	571	0.356 3085	20	
	50	9.605 2712	479	9.961 5226	92	9.643 7486	571	0.356 2514	10	
			478		93		571			
46	0	9.605 3190		9.961 5133		9.643 8057		0.356 1943	0	14
	10	9.605 3668	478	9.961 5040	93	9.643 8628	571	0.356 1372	50	
	20	9.605 4146	478	9.961 4948	92	9.643 9198	570	0.356 0802	40	
			478		93		571			
	30	9.605 4624		9.961 4855		9.643 9769		0.356 0231	30	
	40	9.605 5102	478	9.961 4762	93	9.644 0340	571	0.355 9660	20	
	50	9.605 5580	478	9.961 4669	93	9.644 0910	570	0.355 9090	10	
			477		93		571			
47	0	9.605 6057		9.961 4576		9.644 1481		0.355 8519	0	13
	10	9.605 6535	478	9.961 4484	92	9.644 2052	571	0.355 7948	50	
	20	9.605 7013	478	9.961 4391	93	9.644 2622	570	0.355 7378	40	
			477		93		570			
	30	9.605 7490		9.961 4298		9.644 3192		0.355 6808	30	
	40	9.605 7968	478	9.961 4205	93	9.644 3763	571	0.355 6237	20	
	50	9.605 8445	477	9.961 4112	93	9.644 4333	570	0.355 5667	10	
			478		92		570			
48	0	9.605 8923		9.961 4020		9.644 4903		0.355 5097	0	12
	10	9.605 9400	477	9.961 3927	93	9.644 5474	571	0.355 4526	50	
	20	9.605 9878	478	9.961 3834	93	9.644 6044	570	0.355 3956	40	
			477		93		570			
	30	9.606 0355		9.961 3741		9.644 6614		0.355 3386	30	
	40	9.606 0832	477	9.961 3648	93	9.644 7184	570	0.355 2816	20	
	50	9.606 1309	477	9.961 3555	93	9.644 7754	570	0.355 2246	10	
			477		93		570			
49	0	9.606 1786		9.961 3462		9.644 8324		0.355 1676	0	11
	10	9.606 2263	477	9.961 3369	93	9.644 8894	570	0.355 1106	50	
	20	9.606 2740	477	9.961 3276	93	9.644 9464	570	0.355 0536	40	
			477		93		570			
	30	9.606 3217		9.961 3183		9.645 0034		0.354 9966	30	
	40	9.606 3694	477	9.961 3090	93	9.645 0603	569	0.354 9397	20	
	50	9.606 4170	476	9.961 2997	93	9.645 1173	570	0.354 8827	10	
			477		93		570			
50	0	9.606 4647		9.961 2904		9.645 1743		0.354 8257	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

572

1	57.2
2	114.4
3	171.6
4	228.8
5	286.0
6	343.2
7	400.4
8	457.6
9	514.8

571

1	57.1
2	114.2
3	171.3
4	228.4
5	285.5
6	342.6
7	399.7
8	456.8
9	513.9

479

1	47.9
2	95.8
3	143.7
4	191.6
5	239.5
6	287.4
7	335.3
8	383.2
9	431.1

478

1	47.8
2	95.6
3	143.4
4	191.2
5	239.0
6	286.8
7	334.6
8	382.4
9	430.2

477

1	47.7
2	95.4
3	143.1
4	190.8
5	238.5
6	286.2
7	333.9
8	381.6
9	429.3

93

1	9.3
2	18.6
3	27.9
4	37.2
5	46.5
6	55.8
7	65.1
8	74.4
9	83.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.606 4647		9.961 2904		9.645 1743		0.354 8257	0	10
	10	9.606 5124	477	9.961 2811	93	9.645 2312	569	0.354 7688	50	
	20	9.606 5600	476	9.961 2718	93	9.645 2882	570	0.354 7118	40	
			477		93		569			
	30	9.606 6077		9.961 2625		9.645 3451		0.354 6549	30	
	40	9.606 6553	476	9.961 2532	93	9.645 4021	570	0.354 5979	20	
	50	9.606 7029	476	9.961 2439	93	9.645 4590	569	0.354 5410	10	
			477		93		570			
51	0	9.606 7506		9.961 2346		9.645 5160		0.354 4840	0	9
	10	9.606 7982	476	9.961 2253	93	9.645 5729	569	0.354 4271	50	
	20	9.606 8458	476	9.961 2160	93	9.645 6298	569	0.354 3702	40	
			476		93		570			
	30	9.606 8934		9.961 2067		9.645 6868		0.354 3132	30	
	40	9.606 9410	476	9.961 1974	93	9.645 7437	569	0.354 2563	20	
	50	9.606 9886	476	9.961 1880	94	9.645 8006	569	0.354 1994	10	
			476		93		569			
52	0	9.607 0362		9.961 1787		9.645 8575		0.354 1425	0	8
	10	9.607 0838	476	9.961 1694	93	9.645 9144	569	0.354 0856	50	
	20	9.607 1314	476	9.961 1601	93	9.645 9713	569	0.354 0287	40	
			475		93		569			
	30	9.607 1789		9.961 1508		9.646 0282		0.353 9718	30	
	40	9.607 2265	476	9.961 1415	93	9.646 0851	569	0.353 9149	20	
	50	9.607 2741	476	9.961 1321	94	9.646 1419	568	0.353 8581	10	
			475		93		569			
53	0	9.607 3216		9.961 1228		9.646 1988		0.353 8012	0	7
	10	9.607 3692	476	9.961 1135	93	9.646 2557	569	0.353 7443	50	
	20	9.607 4167	475	9.961 1042	93	9.646 3126	569	0.353 6874	40	
			476		94		568			
	30	9.607 4643		9.961 0948		9.646 3694		0.353 6306	30	
	40	9.607 5118	475	9.961 0855	93	9.646 4263	569	0.353 5737	20	
	50	9.607 5593	475	9.961 0762	93	9.646 4831	568	0.353 5169	10	
			475		94		569			
54	0	9.607 6068		9.961 0668		9.646 5400		0.353 4600	0	6
	10	9.607 6543	475	9.961 0575	93	9.646 5968	568	0.353 4032	50	
	20	9.607 7018	475	9.961 0482	93	9.646 6537	569	0.353 3463	40	
			475		93		568			
	30	9.607 7493		9.961 0389		9.646 7105		0.353 2895	30	
	40	9.607 7968	475	9.961 0295	94	9.646 7673	568	0.353 2327	20	
	50	9.607 8443	475	9.961 0202	93	9.646 8241	568	0.353 1759	10	
			475		94		569			
55	0	9.607 8918		9.961 0108		9.646 8810		0.353 1190	0	5
	10	9.607 9393	475	9.961 0015	93	9.646 9378	568	0.353 0622	50	
	20	9.607 9867	474	9.960 9922	93	9.646 9946	568	0.353 0054	40	
			475		94		568			
	30	9.608 0342		9.960 9828		9.647 0514		0.352 9486	30	
	40	9.608 0817	475	9.960 9735	93	9.647 1082	568	0.352 8918	20	
	50	9.608 1291	474	9.960 9641	94	9.647 1650	568	0.352 8350	10	
			474		93		567			
56	0	9.608 1765		9.960 9548		9.647 2217		0.352 7783	0	4
	10	9.608 2240	475	9.960 9454	94	9.647 2785	568	0.352 7215	50	
	20	9.608 2714	474	9.960 9361	93	9.647 3353	568	0.352 6647	40	
			474		93		568			
	30	9.608 3188		9.960 9268		9.647 3921		0.352 6079	30	
	40	9.608 3662	474	9.960 9174	94	9.647 4488	567	0.352 5512	20	
	50	9.608 4137	475	9.960 9081	93	9.647 5056	568	0.352 4944	10	
			474		94		568			
57	0	9.608 4611		9.960 8987		9.647 5624		0.352 4376	0	3
	10	9.608 5085	474	9.960 8894	93	9.647 6191	567	0.352 3809	50	
	20	9.608 5559	474	9.960 8800	94	9.647 6759	568	0.352 3241	40	
			473		94		567			
	30	9.608 6032		9.960 8706		9.647 7326		0.352 2674	30	
	40	9.608 6506	474	9.960 8613	93	9.647 7893	567	0.352 2107	20	
	50	9.608 6980	474	9.960 8519	94	9.647 8461	568	0.352 1539	10	
			474		93		567			
58	0	9.608 7454		9.960 8426		9.647 9028		0.352 0972	0	2
	10	9.608 7927	473	9.960 8332	94	9.647 9595	567	0.352 0405	50	
	20	9.608 8401	474	9.960 8238	94	9.648 0162	567	0.351 9838	40	
			473		93		568			
	30	9.608 8874		9.960 8145		9.648 0730		0.351 9270	30	
	40	9.608 9348	474	9.960 8051	94	9.648 1297	567	0.351 8703	20	
	50	9.608 9821	473	9.960 7958	93	9.648 1864	567	0.351 8136	10	
			473		94		567			
59	0	9.609 0294		9.960 7864		9.648 2431		0.351 7569	0	1
	10	9.609 0768	474	9.960 7770	94	9.648 2997	566	0.351 7003	50	
	20	9.609 1241	473	9.960 7677	93	9.648 3564	567	0.351 6436	40	
			473		94		567			
	30	9.609 1714		9.960 7583		9.648 4131		0.351 5869	30	
	40	9.609 2187	473	9.960 7489	94	9.648 4698	567	0.351 5302	20	
	50	9.609 2660	473	9.960 7395	94	9.648 5265	567	0.351 4735	10	
			473		93		566			
60	0	9.609 3133		9.960 7302		9.648 5831		0.351 4169	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

569
1 56.9
2 113.8
3 170.7
4 227.6
5 284.5
6 341.4
7 398.3
8 455.2
9 512.1

568
1 56.8
2 113.6
3 170.4
4 227.2
5 284.0
6 340.8
7 397.6
8 454.4
9 511.2

567
1 56.7
2 113.4
3 170.1
4 226.8
5 283.5
6 340.2
7 396.9
8 453.6
9 510.3

475
1 47.5
2 95.0
3 142.5
4 190.0
5 237.5
6 285.0
7 332.5
8 380.0
9 427.5

474
1 47.4
2 94.8
3 142.2
4 189.6
5 237.0
6 284.4
7 331.8
8 379.2
9 426.6

94
1 9.4
2 18.8
3 28.2
4 37.6
5 47.0
6 56.4
7 65.8
8 75.2
9 84.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.609 3133		9.960 7302		9.648 5831		0.351 4169	0	60
	10	9.609 3606	473	9.960 7208	94	9.648 6398	567	0.351 3602	50	
	20	9.609 4079	473	9.960 7114	94	9.648 6965	567	0.351 3035	40	
			472		94		566			
	30	9.609 4551		9.960 7020		9.648 7531		0.351 2469	30	
	40	9.609 5024	473	9.960 6927	93	9.648 8098	567	0.351 1902	20	
	50	9.609 5497	473	9.960 6833	94	9.648 8664	566	0.351 1336	10	
			472		94		566			
1	0	9.609 5969		9.960 6739		9.648 9230		0.351 0770	0	59
	10	9.609 6442	473	9.960 6645	94	9.648 9797	567	0.351 0203	50	
	20	9.609 6914	472	9.960 6551	94	9.649 0363	566	0.350 9637	40	
			473		94		566			
	30	9.609 7387		9.960 6457		9.649 0929		0.350 9071	30	
	40	9.609 7859	472	9.960 6364	93	9.649 1495	566	0.350 8505	20	
	50	9.609 8331	472	9.960 6270	94	9.649 2062	567	0.350 7938	10	
			472		94		566			
2	0	9.609 8803		9.960 6176		9.649 2628		0.350 7372	0	58
	10	9.609 9276	473	9.960 6082	94	9.649 3194	566	0.350 6806	50	
	20	9.609 9748	472	9.960 5988	94	9.649 3760	566	0.350 6240	40	
			472		94		566			
	30	9.610 0220		9.960 5894		9.649 4326		0.350 5674	30	
	40	9.610 0692	472	9.960 5800	94	9.649 4891	565	0.350 5109	20	
	50	9.610 1164	472	9.960 5706	94	9.649 5457	566	0.350 4543	10	
			471		94		566			
3	0	9.610 1635		9.960 5612		9.649 6023		0.350 3977	0	57
	10	9.610 2107	472	9.960 5518	94	9.649 6589	566	0.350 3411	50	
	20	9.610 2579	472	9.960 5424	94	9.649 7155	566	0.350 2845	40	
			471		94		565			
	30	9.610 3050		9.960 5330		9.649 7720		0.350 2280	30	
	40	9.610 3522	472	9.960 5236	94	9.649 8286	566	0.350 1714	20	
	50	9.610 3994	472	9.960 5142	94	9.649 8851	565	0.350 1149	10	
			471		94		566			
4	0	9.610 4465		9.960 5048		9.649 9417		0.350 0583	0	56
	10	9.610 4936	471	9.960 4954	94	9.649 9982	565	0.350 0018	50	
	20	9.610 5408	472	9.960 4860	94	9.650 0548	566	0.349 9452	40	
			471		94		565			
	30	9.610 5879		9.960 4766		9.650 1113		0.349 8887	30	
	40	9.610 6350	471	9.960 4672	94	9.650 1678	565	0.349 8322	20	
	50	9.610 6821	471	9.960 4578	94	9.650 2244	566	0.349 7756	10	
			472		94		565			
5	0	9.610 7293		9.960 4484		9.650 2809		0.349 7191	0	55
	10	9.610 7764	471	9.960 4390	94	9.650 3374	565	0.349 6626	50	
	20	9.610 8235	471	9.960 4296	94	9.650 3939	565	0.349 6061	40	
			470		95		565			
	30	9.610 8705		9.960 4201		9.650 4504		0.349 5496	30	
	40	9.610 9176	471	9.960 4107	94	9.650 5069	565	0.349 4931	20	
	50	9.610 9647	471	9.960 4013	94	9.650 5634	565	0.349 4366	10	
			471		94		565			
6	0	9.611 0118		9.960 3919		9.650 6199		0.349 3801	0	54
	10	9.611 0588	470	9.960 3825	94	9.650 6764	565	0.349 3236	50	
	20	9.611 1059	471	9.960 3731	94	9.650 7329	565	0.349 2671	40	
			471		95		564			
	30	9.611 1530		9.960 3636		9.650 7893		0.349 2107	30	
	40	9.611 2000	470	9.960 3542	94	9.650 8458	565	0.349 1542	20	
	50	9.611 2470	470	9.960 3448	94	9.650 9023	565	0.349 0977	10	
			471		94		564			
7	0	9.611 2941		9.960 3354		9.650 9587		0.349 0413	0	53
	10	9.611 3411	470	9.960 3259	95	9.651 0152	565	0.348 9848	50	
	20	9.611 3881	470	9.960 3165	94	9.651 0716	564	0.348 9284	40	
			471		94		565			
	30	9.611 4352		9.960 3071		9.651 1281		0.348 8719	30	
	40	9.611 4822	470	9.960 2976	95	9.651 1845	564	0.348 8155	20	
	50	9.611 5292	470	9.960 2882	94	9.651 2410	565	0.348 7590	10	
			470		94		564			
8	0	9.611 5762		9.960 2788		9.651 2974		0.348 7026	0	52
	10	9.611 6232	470	9.960 2693	95	9.651 3538	564	0.348 6462	50	
	20	9.611 6702	470	9.960 2599	94	9.651 4102	564	0.348 5898	40	
			469		94		565			
	30	9.611 7171		9.960 2505		9.651 4667		0.348 5333	30	
	40	9.611 7641	470	9.960 2410	95	9.651 5231	564	0.348 4769	20	
	50	9.611 8111	470	9.960 2316	94	9.651 5795	564	0.348 4205	10	
			469		94		564			
9	0	9.611 8580		9.960 2222		9.651 6359		0.348 3641	0	51
	10	9.611 9050	470	9.960 2127	95	9.651 6923	564	0.348 3077	50	
	20	9.611 9519	469	9.960 2033	94	9.651 7487	564	0.348 2513	40	
			470		95		564			
	30	9.611 9989		9.960 1938		9.651 8051		0.348 1949	30	
	40	9.612 0458	469	9.960 1844	94	9.651 8614	563	0.348 1386	20	
	50	9.612 0928	470	9.960 1749	95	9.651 9178	564	0.348 0822	10	
			469		94		564			
10	0	9.612 1397		9.960 1655		9.651 9742		0.348 0258	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

566

1	56.6
2	113.2
3	169.8
4	226.4
5	283.0
6	339.6
7	396.2
8	452.8
9	509.4

565

1	56.5
2	113.0
3	169.5
4	226.0
5	282.5
6	339.0
7	395.5
8	452.0
9	508.5

564

1	56.4
2	112.8
3	169.2
4	225.6
5	282.0
6	338.4
7	394.8
8	451.2
9	507.6

473

1	47.3
2	94.6
3	141.9
4	189.2
5	236.5
6	283.8
7	331.1
8	378.4
9	425.7

471

1	47.1
2	94.2
3	141.3
4	188.4
5	235.5
6	282.6
7	329.7
8	376.8
9	423.9

94

1	9.4
2	18.8
3	28.2
4	37.6
5	47.0
6	56.4
7	65.8
8	75.2
9	84.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.612 1397		9.960 1655		9.651 9742		0.348 0258	0	50	
	10	9.612 1866	469	9.960 1560	95	9.652 0306	564	0.347 9694	50		
	20	9.612 2335	469	9.960 1466	94	9.652 0869	563	0.347 9131	40		
			469		95		564				
	30	9.612 2804		9.960 1371		9.652 1433		0.347 8567	30		563
	40	9.612 3273	469	9.960 1277	94	9.652 1996	563	0.347 8004	20		1 56.3
	50	9.612 3742	469	9.960 1182	95	9.652 2560	564	0.347 7440	10		2 112.6
			469		94		563				3 168.9
11	0	9.612 4211		9.960 1088		9.652 3123		0.347 6877	0	49	4 225.2
	10	9.612 4680	469	9.960 0993	95	9.652 3687	564	0.347 6313	50		5 281.5
	20	9.612 5149	469	9.960 0899	94	9.652 4250	563	0.347 5750	40		6 337.8
			468		95		563				7 394.1
	30	9.612 5617		9.960 0804		9.652 4813		0.347 5187	30		8 450.4
	40	9.612 6086	469	9.960 0710	94	9.652 5377	564	0.347 4623	20		9 506.7
	50	9.612 6555	469	9.960 0615	95	9.652 5940	563	0.347 4060	10		
			468		95		563				
12	0	9.612 7023		9.960 0520		9.652 6503		0.347 3497	0	48	
	10	9.612 7492	469	9.960 0426	94	9.652 7066	563	0.347 2934	50		
	20	9.612 7960	468	9.960 0331	95	9.652 7629	563	0.347 2371	40		561
			468		95		563				1 56.1
	30	9.612 8428		9.960 0236		9.652 8192		0.347 1808	30		2 112.2
	40	9.612 8897	469	9.960 0142	94	9.652 8755	563	0.347 1245	20		3 168.3
	50	9.612 9365	468	9.960 0047	95	9.652 9318	563	0.347 0682	10		4 224.4
			468		95		563				5 280.5
13	0	9.612 9833		9.959 9952		9.652 9881		0.347 0119	0	47	6 336.6
	10	9.613 0301	468	9.959 9858	94	9.653 0444	563	0.346 9556	50		7 392.7
	20	9.613 0769	468	9.959 9763	95	9.653 1006	562	0.346 8994	40		8 448.8
			468		95		563				9 504.9
	30	9.613 1237		9.959 9668		9.653 1569		0.346 8431	30		
	40	9.613 1705	468	9.959 9573	95	9.653 2132	563	0.346 7868	20		
	50	9.613 2173	468	9.959 9479	94	9.653 2694	562	0.346 7306	10		
			468		95		563				469
14	0	9.613 2641		9.959 9384		9.653 3257		0.346 6743	0	46	1 46.9
	10	9.613 3109	468	9.959 9289	95	9.653 3819	562	0.346 6181	50		2 93.8
	20	9.613 3576	467	9.959 9194	95	9.653 4382	563	0.346 5618	40		3 140.7
			468		94		562				4 187.6
	30	9.613 4044		9.959 9100		9.653 4944		0.346 5056	30		5 234.5
	40	9.613 4511	467	9.959 9005	95	9.653 5507	563	0.346 4493	20		6 281.4
	50	9.613 4979	468	9.959 8910	95	9.653 6069	562	0.346 3931	10		7 328.3
			467		95		562				8 375.2
15	0	9.613 5446		9.959 8815		9.653 6631		0.346 3369	0	45	9 422.1
	10	9.613 5914	468	9.959 8720	95	9.653 7194	563	0.346 2806	50		
	20	9.613 6381	467	9.959 8625	95	9.653 7756	562	0.346 2244	40		
			467		95		562				
	30	9.613 6848		9.959 8530		9.653 8318		0.346 1682	30		467
	40	9.613 7316	468	9.959 8436	94	9.653 8880	562	0.346 1120	20		1 46.7
	50	9.613 7783	467	9.959 8341	95	9.653 9442	562	0.346 0558	10		2 93.4
			467		95		562				3 140.1
16	0	9.613 8250		9.959 8246		9.654 0004		0.345 9996	0	44	4 186.8
	10	9.613 8717	467	9.959 8151	95	9.654 0566	562	0.345 9434	50		5 233.5
	20	9.613 9184	467	9.959 8056	95	9.654 1128	562	0.345 8872	40		6 280.2
			467		95		562				7 326.9
	30	9.613 9651		9.959 7961		9.654 1690		0.345 8310	30		8 373.6
	40	9.614 0117	466	9.959 7866	95	9.654 2251	561	0.345 7749	20		9 420.3
	50	9.614 0584	467	9.959 7771	95	9.654 2813	562	0.345 7187	10		
			467		95		562				
17	0	9.614 1051		9.959 7676		9.654 3375		0.345 6625	0	43	
	10	9.614 1518	467	9.959 7581	95	9.654 3937	562	0.345 6063	50		466
	20	9.614 1984	466	9.959 7486	95	9.654 4498	561	0.345 5502	40		1 46.6
			467		95		562				2 93.2
	30	9.614 2451		9.959 7391		9.654 5060		0.345 4940	30		3 139.8
	40	9.614 2917	466	9.959 7296	95	9.654 5621	561	0.345 4379	20		4 186.4
	50	9.614 3384	467	9.959 7201	95	9.654 6183	562	0.345 3817	10		5 233.0
			466		95		561				6 279.6
18	0	9.614 3850		9.959 7106		9.654 6744		0.345 3256	0	42	7 326.2
	10	9.614 4316	466	9.959 7011	95	9.654 7305	561	0.345 2695	50		8 372.8
	20	9.614 4782	466	9.959 6916	95	9.654 7867	562	0.345 2133	40		9 419.4
			467		95		561				
	30	9.614 5249		9.959 6821		9.654 8428		0.345 1572	30		
	40	9.614 5715	466	9.959 6725	96	9.654 8989	561	0.345 1011	20		
	50	9.614 6181	466	9.959 6630	95	9.654 9550	561	0.345 0450	10		95
			466		95		562				1 9.5
19	0	9.614 6647		9.959 6535		9.655 0112		0.344 9888	0	41	2 19.0
	10	9.614 7113	466	9.959 6440	95	9.655 0673	561	0.344 9327	50		3 28.5
	20	9.614 7579	466	9.959 6345	95	9.655 1234	561	0.344 8766	40		4 38.0
			465		95		561				5 47.5
	30	9.614 8044		9.959 6250		9.655 1795		0.344 8205	30		6 57.0
	40	9.614 8510	466	9.959 6155	95	9.655 2356	561	0.344 7644	20		7 66.5
	50	9.614 8976	466	9.959 6059	96	9.655 2916	560	0.344 7084	10		8 76.0
			465		95		561				9 85.5
20	0	9.614 9441		9.959 5964		9.655 3477		0.344 6523	0	40	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.614 9441	466	9.959 5964	95	9.655 3477	561	0.344 6523	0	40
	10	9.614 9907	466	9.959 5869	95	9.655 4038	561	0.344 5962	50	
	20	9.615 0373	465	9.959 5774	96	9.655 4599	561	0.344 5401	40	
	30	9.615 0838		9.959 5678		9.655 5160		0.344 4840	30	
	40	9.615 1303	465	9.959 5583	95	9.655 5720	560	0.344 4280	20	
	50	9.615 1769	466	9.959 5488	95	9.655 6281	561	0.344 3719	10	
			465		95		560			
21	0	9.615 2234		9.959 5393		9.655 6841		0.344 3159	0	39
	10	9.615 2699	465	9.959 5297	96	9.655 7402	561	0.344 2598	50	
	20	9.615 3164	465	9.959 5202	95	9.655 7962	560	0.344 2038	40	
			465		95		561			
	30	9.615 3629		9.959 5107		9.655 8523		0.344 1477	30	
	40	9.615 4094	465	9.959 5011	96	9.655 9083	560	0.344 0917	20	
	50	9.615 4559	465	9.959 4916	95	9.655 9643	560	0.344 0357	10	
			465		95		561			
22	0	9.615 5024		9.959 4821		9.656 0204		0.343 9796	0	38
	10	9.615 5489	465	9.959 4725	96	9.656 0764	560	0.343 9236	50	
	20	9.615 5954	465	9.959 4630	95	9.656 1324	560	0.343 8676	40	
			465		95		560			
	30	9.615 6419		9.959 4535		9.656 1884		0.343 8116	30	
	40	9.615 6883	464	9.959 4439	96	9.656 2444	560	0.343 7556	20	
	50	9.615 7348	465	9.959 4344	95	9.656 3004	560	0.343 6996	10	
			464		96		560			
23	0	9.615 7812		9.959 4248		9.656 3564		0.343 6436	0	37
	10	9.615 8277	465	9.959 4153	95	9.656 4124	560	0.343 5876	50	
	20	9.615 8741	464	9.959 4057	96	9.656 4684	560	0.343 5316	40	
			465		95		560			
	30	9.615 9206		9.959 3962		9.656 5244		0.343 4756	30	
	40	9.615 9670	464	9.959 3866	96	9.656 5804	560	0.343 4196	20	
	50	9.616 0134	464	9.959 3771	95	9.656 6363	559	0.343 3637	10	
			465		96		560			
24	0	9.616 0599		9.959 3675		9.656 6923		0.343 3077	0	36
	10	9.616 1063	464	9.959 3580	95	9.656 7483	560	0.343 2517	50	
	20	9.616 1527	464	9.959 3484	96	9.656 8042	559	0.343 1958	40	
			464		95		560			
	30	9.616 1991		9.959 3389		9.656 8602		0.343 1398	30	
	40	9.616 2455	464	9.959 3293	96	9.656 9161	559	0.343 0839	20	
	50	9.616 2919	464	9.959 3198	95	9.656 9721	560	0.343 0279	10	
			463		96		559			
25	0	9.616 3382		9.959 3102		9.657 0280		0.342 9720	0	35
	10	9.616 3846	464	9.959 3007	95	9.657 0840	560	0.342 9160	50	
	20	9.616 4310	464	9.959 2911	96	9.657 1399	559	0.342 8601	40	
			464		96		559			
	30	9.616 4774		9.959 2815		9.657 1958		0.342 8042	30	
	40	9.616 5237	463	9.959 2720	95	9.657 2517	559	0.342 7483	20	
	50	9.616 5701	464	9.959 2624	96	9.657 3077	560	0.342 6923	10	
			463		96		559			
26	0	9.616 6164		9.959 2528		9.657 3636		0.342 6364	0	34
	10	9.616 6628	464	9.959 2433	95	9.657 4195	559	0.342 5805	50	
	20	9.616 7091	463	9.959 2337	96	9.657 4754	559	0.342 5246	40	
			463		96		559			
	30	9.616 7554		9.959 2241		9.657 5313		0.342 4687	30	
	40	9.616 8017	463	9.959 2146	95	9.657 5872	559	0.342 4128	20	
	50	9.616 8481	464	9.959 2050	96	9.657 6431	559	0.342 3569	10	
			463		96		558			
27	0	9.616 8944		9.959 1954		9.657 6989		0.342 3011	0	33
	10	9.616 9407	463	9.959 1859	95	9.657 7548	559	0.342 2452	50	
	20	9.616 9870	463	9.959 1763	96	9.657 8107	559	0.342 1893	40	
			463		96		559			
	30	9.617 0333		9.959 1667		9.657 8666		0.342 1334	30	
	40	9.617 0796	463	9.959 1571	96	9.657 9224	558	0.342 0776	20	
	50	9.617 1258	462	9.959 1475	96	9.657 9783	559	0.342 0217	10	
			463		95		558			
28	0	9.617 1721		9.959 1380		9.658 0341		0.341 9659	0	32
	10	9.617 2184	463	9.959 1284	96	9.658 0900	559	0.341 9100	50	
	20	9.617 2646	462	9.959 1188	96	9.658 1458	558	0.341 8542	40	
			463		96		559			
	30	9.617 3109		9.959 1092		9.658 2017		0.341 7983	30	
	40	9.617 3572	463	9.959 0996	96	9.658 2575	558	0.341 7425	20	
	50	9.617 4034	462	9.959 0900	96	9.658 3134	559	0.341 6866	10	
			462		95		558			
29	0	9.617 4496		9.959 0805		9.658 3692		0.341 6308	0	31
	10	9.617 4959	463	9.959 0709	96	9.658 4250	558	0.341 5750	50	
	20	9.617 5421	462	9.959 0613	96	9.658 4808	558	0.341 5192	40	
			462		96		558			
	30	9.617 5883		9.959 0517		9.658 5366		0.341 4634	30	
	40	9.617 6345	462	9.959 0421	96	9.658 5924	558	0.341 4076	20	
	50	9.617 6808	463	9.959 0325	96	9.658 6483	559	0.341 3517	10	
			462		96		558			
30	0	9.617 7270		9.959 0229		9.658 7041		0.341 2959	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

561
1 56.1
2 112.2
3 168.3
4 224.4
5 280.5
6 336.6
7 392.7
8 448.8
9 504.9

559
1 55.9
2 111.8
3 167.7
4 223.6
5 279.5
6 335.4
7 391.3
8 447.2
9 503.1

558
1 55.8
2 111.6
3 167.4
4 223.2
5 279.0
6 334.8
7 390.6
8 446.4
9 502.2

465
1 46.5
2 93.0
3 139.5
4 186.0
5 232.5
6 279.0
7 325.5
8 372.0
9 418.5

463
1 46.3
2 92.6
3 138.9
4 185.2
5 231.5
6 277.8
7 324.1
8 370.4
9 416.7

96
1 9.6
2 19.2
3 28.8
4 38.4
5 48.0
6 57.6
7 67.2
8 76.8
9 86.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.617 7270		9.959 0229		9.658 7041		0.341 2959	0	30
	10	9.617 7732	462	9.959 0133	96	9.658 7598	557	0.341 2402	50	
	20	9.617 8193	461	9.959 0037	96	9.658 8156	558	0.341 1844	40	
			462		96		558			
	30	9.617 8655		9.958 9941		9.658 8714		0.341 1286	30	
	40	9.617 9117	462	9.958 9845	96	9.658 9272	558	0.341 0728	20	
	50	9.617 9579	462	9.958 9749	96	9.658 9830	558	0.341 0170	10	
			462		96		557			
31	0	9.618 0041		9.958 9653		9.659 0387		0.340 9613	0	29
	10	9.618 0502	461	9.958 9557	96	9.659 0945	558	0.340 9055	50	
	20	9.618 0964	462	9.958 9461	96	9.659 1503	558	0.340 8497	40	
			461		96		557			
	30	9.618 1425		9.958 9365		9.659 2060		0.340 7940	30	
	40	9.618 1887	462	9.958 9269	96	9.659 2618	558	0.340 7382	20	
	50	9.618 2348	461	9.958 9173	96	9.659 3175	557	0.340 6825	10	
			461		96		558			
32	0	9.618 2809		9.958 9077		9.659 3733		0.340 6267	0	28
	10	9.618 3271	462	9.958 8981	96	9.659 4290	557	0.340 5710	50	
	20	9.618 3732	461	9.958 8885	96	9.659 4847	557	0.340 5153	40	
			461		97		558			
	30	9.618 4193		9.958 8788		9.659 5405		0.340 4595	30	
	40	9.618 4654	461	9.958 8692	96	9.659 5962	557	0.340 4038	20	
	50	9.618 5115	461	9.958 8596	96	9.659 6519	557	0.340 3481	10	
			461		96		557			
33	0	9.618 5576		9.958 8500		9.659 7076		0.340 2924	0	27
	10	9.618 6037	461	9.958 8404	96	9.659 7633	557	0.340 2367	50	
	20	9.618 6498	461	9.958 8308	96	9.659 8190	557	0.340 1810	40	
			461		97		557			
	30	9.618 6959		9.958 8211		9.659 8747		0.340 1253	30	
	40	9.618 7420	461	9.958 8115	96	9.659 9304	557	0.340 0696	20	
	50	9.618 7880	460	9.958 8019	96	9.659 9861	557	0.340 0139	10	
			461		96		557			
34	0	9.618 8341		9.958 7923		9.660 0418		0.339 9582	0	26
	10	9.618 8801	460	9.958 7826	97	9.660 0975	557	0.339 9025	50	
	20	9.618 9262	461	9.958 7730	96	9.660 1532	557	0.339 8468	40	
			460		96		557			
	30	9.618 9722		9.958 7634		9.660 2089		0.339 7911	30	
	40	9.619 0183	461	9.958 7538	96	9.660 2645	556	0.339 7355	20	
	50	9.619 0643	460	9.958 7441	97	9.660 3202	557	0.339 6798	10	
			460		96		556			
35	0	9.619 1103		9.958 7345		9.660 3758		0.339 6242	0	25
	10	9.619 1564	461	9.958 7249	96	9.660 4315	557	0.339 5685	50	
	20	9.619 2024	460	9.958 7152	97	9.660 4871	556	0.339 5129	40	
			460		96		557			
	30	9.619 2484		9.958 7056		9.660 5428		0.339 4572	30	
	40	9.619 2944	460	9.958 6960	96	9.660 5984	556	0.339 4016	20	
	50	9.619 3404	460	9.958 6863	97	9.660 6541	557	0.339 3459	10	
			460		96		556			
36	0	9.619 3864		9.958 6767		9.660 7097		0.339 2903	0	24
	10	9.619 4324	460	9.958 6670	97	9.660 7653	556	0.339 2347	50	
	20	9.619 4783	459	9.958 6574	96	9.660 8209	556	0.339 1791	40	
			460		97		557			
	30	9.619 5243		9.958 6477		9.660 8766		0.339 1234	30	
	40	9.619 5703	460	9.958 6381	96	9.660 9322	556	0.339 0678	20	
	50	9.619 6162	459	9.958 6285	96	9.660 9878	556	0.339 0122	10	
			460		97		556			
37	0	9.619 6622		9.958 6188		9.661 0434		0.338 9566	0	23
	10	9.619 7081	459	9.958 6092	96	9.661 0990	556	0.338 9010	50	
	20	9.619 7541	460	9.958 5995	97	9.661 1546	556	0.338 8454	40	
			459		96		556			
	30	9.619 8000		9.958 5899		9.661 2102		0.338 7898	30	
	40	9.619 8460	460	9.958 5802	97	9.661 2657	555	0.338 7343	20	
	50	9.619 8919	459	9.958 5706	96	9.661 3213	556	0.338 6787	10	
			459		97		556			
38	0	9.619 9378		9.958 5609		9.661 3769		0.338 6231	0	22
	10	9.619 9837	459	9.958 5513	96	9.661 4325	556	0.338 5675	50	
	20	9.620 0296	459	9.958 5416	97	9.661 4880	555	0.338 5120	40	
			459		97		556			
	30	9.620 0755		9.958 5319		9.661 5436		0.338 4564	30	
	40	9.620 1214	459	9.958 5223	96	9.661 5992	556	0.338 4008	20	
	50	9.620 1673	459	9.958 5126	97	9.661 6547	555	0.338 3453	10	
			459		96		556			
39	0	9.620 2132		9.958 5030		9.661 7103		0.338 2897	0	21
	10	9.620 2591	459	9.958 4933	97	9.661 7658	555	0.338 2342	50	
	20	9.620 3050	459	9.958 4836	97	9.661 8213	555	0.338 1787	40	
			458		96		556			
	30	9.620 3508		9.958 4740		9.661 8769		0.338 1231	30	
	40	9.620 3967	459	9.958 4643	97	9.661 9324	555	0.338 0676	20	
	50	9.620 4426	459	9.958 4546	97	9.661 9879	555	0.338 0121	10	
			458		96		555			
40	0	9.620 4884		9.958 4450		9.662 0434		0.337 9566	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

557
1 55.7
2 111.4
3 167.1
4 222.8
5 278.5
6 334.2
7 389.9
8 445.6
9 501.3

556
1 55.6
2 111.2
3 166.8
4 222.4
5 278.0
6 333.6
7 389.2
8 444.8
9 500.4

462
1 46.2
2 92.4
3 138.6
4 184.8
5 231.0
6 277.2
7 323.4
8 369.6
9 415.8

461
1 46.1
2 92.2
3 138.3
4 184.4
5 230.5
6 276.6
7 322.7
8 368.8
9 414.9

459
1 45.9
2 91.8
3 137.7
4 183.6
5 229.5
6 275.4
7 321.3
8 367.2
9 413.1

97
1 9.7
2 19.4
3 29.1
4 38.8
5 48.5
6 58.2
7 67.9
8 77.6
9 87.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.620 4884		9.958 4450		9.662 0434		0.337 9566	0	20
	10	9.620 5342	458	9.958 4353	97	9.662 0990	556	0.337 9010	50	
	20	9.620 5801	459	9.958 4256	97	9.662 1545	555	0.337 8455	40	
			458		97		555			
	30	9.620 6259		9.958 4159		9.662 2100		0.337 7900	30	
	40	9.620 6717	458	9.958 4063	96	9.662 2655	555	0.337 7345	20	
	50	9.620 7176	459	9.958 3966	97	9.662 3210	555	0.337 6790	10	
			458		97		555			
41	0	9.620 7634		9.958 3869		9.662 3765		0.337 6235	0	19
	10	9.620 8092	458	9.958 3772	97	9.662 4319	554	0.337 5681	50	
	20	9.620 8550	458	9.958 3676	96	9.662 4874	555	0.337 5126	40	
			458		97		555			
	30	9.620 9008		9.958 3579		9.662 5429		0.337 4571	30	
	40	9.620 9466	458	9.958 3482	97	9.662 5984	555	0.337 4016	20	
	50	9.620 9924	458	9.958 3385	97	9.662 6538	554	0.337 3462	10	
			458		97		555			
42	0	9.621 0382		9.958 3288		9.662 7093		0.337 2907	0	18
	10	9.621 0839	457	9.958 3192	96	9.662 7648	555	0.337 2352	50	
	20	9.621 1297	458	9.958 3095	97	9.662 8202	554	0.337 1798	40	
			458		97		555			
	30	9.621 1755		9.958 2998		9.662 8757		0.337 1243	30	
	40	9.621 2212	457	9.958 2901	97	9.662 9311	554	0.337 0689	20	
	50	9.621 2670	458	9.958 2804	97	9.662 9866	555	0.337 0134	10	
			457		97		554			
43	0	9.621 3127		9.958 2707		9.663 0420		0.336 9580	0	17
	10	9.621 3584	457	9.958 2610	97	9.663 0974	554	0.336 9026	50	
	20	9.621 4042	458	9.958 2513	97	9.663 1529	555	0.336 8471	40	
			457		97		554			
	30	9.621 4499		9.958 2416		9.663 2083		0.336 7917	30	
	40	9.621 4956	457	9.958 2319	97	9.663 2637	554	0.336 7363	20	
	50	9.621 5413	457	9.958 2222	97	9.663 3191	554	0.336 6809	10	
			458		97		554			
44	0	9.621 5871		9.958 2125		9.663 3745		0.336 6255	0	16
	10	9.621 6328	457	9.958 2028	97	9.663 4299	554	0.336 5701	50	
	20	9.621 6785	457	9.958 1931	97	9.663 4853	554	0.336 5147	40	
			457		97		554			
	30	9.621 7242		9.958 1834		9.663 5407		0.336 4593	30	
	40	9.621 7698	456	9.958 1737	97	9.663 5961	554	0.336 4039	20	
	50	9.621 8155	457	9.958 1640	97	9.663 6515	554	0.336 3485	10	
			457		97		554			
45	0	9.621 8612		9.958 1543		9.663 7069		0.336 2931	0	15
	10	9.621 9069	457	9.958 1446	97	9.663 7623	554	0.336 2377	50	
	20	9.621 9525	456	9.958 1349	97	9.663 8176	553	0.336 1824	40	
			457		97		554			
	30	9.621 9982		9.958 1252		9.663 8730		0.336 1270	30	
	40	9.622 0438	456	9.958 1155	97	9.663 9284	554	0.336 0716	20	
	50	9.622 0895	457	9.958 1058	97	9.663 9837	553	0.336 0163	10	
			456		97		554			
46	0	9.622 1351		9.958 0961		9.664 0391		0.335 9609	0	14
	10	9.622 1808	457	9.958 0863	98	9.664 0944	553	0.335 9056	50	
	20	9.622 2264	456	9.958 0766	97	9.664 1498	554	0.335 8502	40	
			456		97		553			
	30	9.622 2720		9.958 0669		9.664 2051		0.335 7949	30	
	40	9.622 3176	456	9.958 0572	97	9.664 2604	553	0.335 7396	20	
	50	9.622 3632	456	9.958 0475	97	9.664 3158	554	0.335 6842	10	
			456		97		553			
47	0	9.622 4088		9.958 0378		9.664 3711		0.335 6289	0	13
	10	9.622 4544	456	9.958 0280	98	9.664 4264	553	0.335 5736	50	
	20	9.622 5000	456	9.958 0183	97	9.664 4817	553	0.335 5183	40	
			456		97		553			
	30	9.622 5456		9.958 0086		9.664 5370		0.335 4630	30	
	40	9.622 5912	456	9.957 9989	97	9.664 5923	553	0.335 4077	20	
	50	9.622 6368	456	9.957 9891	98	9.664 6477	554	0.335 3523	10	
			456		97		553			
48	0	9.622 6824		9.957 9794		9.664 7030		0.335 2970	0	12
	10	9.622 7279	455	9.957 9697	97	9.664 7582	552	0.335 2418	50	
	20	9.622 7735	456	9.957 9599	98	9.664 8135	553	0.335 1865	40	
			455		97		553			
	30	9.622 8190		9.957 9502		9.664 8688		0.335 1312	30	
	40	9.622 8646	456	9.957 9405	97	9.664 9241	553	0.335 0759	20	
	50	9.622 9101	455	9.957 9307	98	9.664 9794	553	0.335 0206	10	
			456		97		552			
49	0	9.622 9557		9.957 9210		9.665 0346		0.334 9654	0	11
	10	9.623 0012	455	9.957 9113	97	9.665 0899	553	0.334 9101	50	
	20	9.623 0467	455	9.957 9015	98	9.665 1452	553	0.334 8548	40	
			455		97		552			
	30	9.623 0922		9.957 8918		9.665 2004		0.334 7996	30	
	40	9.623 1377	455	9.957 8821	97	9.665 2557	553	0.334 7443	20	
	50	9.623 1832	455	9.957 8723	98	9.665 3109	552	0.334 6891	10	
			455		97		553			
50	0	9.623 2287		9.957 8626		9.665 3662		0.334 6338	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

555
1 55.5
2 111.0
3 166.5
4 222.0
5 277.5
6 333.0
7 388.5
8 444.0
9 499.5

554
1 55.4
2 110.8
3 166.2
4 221.6
5 277.0
6 332.4
7 387.8
8 443.2
9 498.6

553
1 55.3
2 110.6
3 165.9
4 221.2
5 276.5
6 331.8
7 387.1
8 442.4
9 497.7

458
1 45.8
2 91.6
3 137.4
4 183.2
5 229.0
6 274.8
7 320.6
8 366.4
9 412.2

456
1 45.6
2 91.2
3 136.8
4 182.4
5 228.0
6 273.6
7 319.2
8 364.8
9 410.4

97
1 9.7
2 19.4
3 29.1
4 38.8
5 48.5
6 58.2
7 67.9
8 77.6
9 87.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.623 2287		9.957 8626		9.665 3662		0.334 6338	0	10
	10	9.623 2742	455	9.957 8528	98	9.665 4214	552	0.334 5786	50	
	20	9.623 3197	455	9.957 8431	97	9.665 4767	553	0.334 5233	40	
			455		98		552			
	30	9.623 3652		9.957 8333		9.665 5319		0.334 4681	30	
	40	9.623 4107	455	9.957 8236	97	9.665 5871	552	0.334 4129	20	
	50	9.623 4562	455	9.957 8138	98	9.665 6423	552	0.334 3577	10	
			454		97		552			
51	0	9.623 5016		9.957 8041		9.665 6975		0.334 3025	0	9
	10	9.623 5471	455	9.957 7943	98	9.665 7528	553	0.334 2472	50	
	20	9.623 5925	454	9.957 7846	97	9.665 8080	552	0.334 1920	40	
			455		98		552			
	30	9.623 6380		9.957 7748		9.665 8632		0.334 1368	30	
	40	9.623 6834	454	9.957 7651	97	9.665 9184	552	0.334 0816	20	
	50	9.623 7289	455	9.957 7553	98	9.665 9736	552	0.334 0264	10	
			454		97		552			
52	0	9.623 7743		9.957 7456		9.666 0288		0.333 9712	0	8
	10	9.623 8197	454	9.957 7358	98	9.666 0839	551	0.333 9161	50	
	20	9.623 8652	455	9.957 7260	98	9.666 1391	552	0.333 8609	40	
			454		97		552			
	30	9.623 9106		9.957 7163		9.666 1943		0.333 8057	30	
	40	9.623 9560	454	9.957 7065	98	9.666 2495	552	0.333 7505	20	
	50	9.624 0014	454	9.957 6967	98	9.666 3046	551	0.333 6954	10	
			454		97		552			
53	0	9.624 0468		9.957 6870		9.666 3598		0.333 6402	0	7
	10	9.624 0922	454	9.957 6772	98	9.666 4150	552	0.333 5850	50	
	20	9.624 1376	454	9.957 6674	98	9.666 4701	551	0.333 5299	40	
			453		97		552			
	30	9.624 1829		9.957 6577		9.666 5253		0.333 4747	30	
	40	9.624 2283	454	9.957 6479	98	9.666 5804	551	0.333 4196	20	
	50	9.624 2737	454	9.957 6381	98	9.666 6355	551	0.333 3645	10	
			453		97		552			
54	0	9.624 3190		9.957 6284		9.666 6907		0.333 3093	0	6
	10	9.624 3644	454	9.957 6186	98	9.666 7458	551	0.333 2542	50	
	20	9.624 4097	453	9.957 6088	98	9.666 8009	551	0.333 1991	40	
			454		98		552			
	30	9.624 4551		9.957 5990		9.666 8561		0.333 1439	30	
	40	9.624 5004	453	9.957 5893	97	9.666 9112	551	0.333 0888	20	
	50	9.624 5458	454	9.957 5795	98	9.666 9663	551	0.333 0337	10	
			453		98		551			
55	0	9.624 5911		9.957 5697		9.667 0214		0.332 9786	0	5
	10	9.624 6364	453	9.957 5599	98	9.667 0765	551	0.332 9235	50	
	20	9.624 6817	453	9.957 5501	98	9.667 1316	551	0.332 8684	40	
			453		98		551			
	30	9.624 7270		9.957 5403		9.667 1867		0.332 8133	30	
	40	9.624 7723	453	9.957 5306	97	9.667 2418	551	0.332 7582	20	
	50	9.624 8176	453	9.957 5208	98	9.667 2969	551	0.332 7031	10	
			453		98		550			
56	0	9.624 8629		9.957 5110		9.667 3519		0.332 6481	0	4
	10	9.624 9082	453	9.957 5012	98	9.667 4070	551	0.332 5930	50	
	20	9.624 9535	453	9.957 4914	98	9.667 4621	551	0.332 5379	40	
			453		98		551			
	30	9.624 9988		9.957 4816		9.667 5172		0.332 4828	30	
	40	9.625 0441	453	9.957 4718	98	9.667 5722	550	0.332 4278	20	
	50	9.625 0893	452	9.957 4620	98	9.667 6273	551	0.332 3727	10	
			453		98		550			
57	0	9.625 1346		9.957 4522		9.667 6823		0.332 3177	0	3
	10	9.625 1798	452	9.957 4424	98	9.667 7374	551	0.332 2626	50	
	20	9.625 2251	453	9.957 4326	98	9.667 7924	550	0.332 2076	40	
			452		98		551			
	30	9.625 2703		9.957 4228		9.667 8473		0.332 1525	30	
	40	9.625 3156	453	9.957 4130	98	9.667 9025	550	0.332 0975	20	
	50	9.625 3608	452	9.957 4032	98	9.667 9575	550	0.332 0425	10	
			452		98		551			
58	0	9.625 4060		9.957 3934		9.668 0126		0.331 9874	0	2
	10	9.625 4512	452	9.957 3836	98	9.668 0676	550	0.331 9324	50	
	20	9.625 4964	452	9.957 3738	98	9.668 1226	550	0.331 8774	40	
			453		98		550			
	30	9.625 5417		9.957 3640		9.668 1776		0.331 8224	30	
	40	9.625 5869	452	9.957 3542	98	9.668 2326	550	0.331 7674	20	
	50	9.625 6320	451	9.957 3444	98	9.668 2876	550	0.331 7124	10	
			452		98		550			
59	0	9.625 6772		9.957 3346		9.668 3426		0.331 6574	0	1
	10	9.625 7224	452	9.957 3248	98	9.668 3976	550	0.331 6024	50	
	20	9.625 7676	452	9.957 3150	98	9.668 4526	550	0.331 5474	40	
			452		98		550			
	30	9.625 8128		9.957 3052		9.668 5076		0.331 4924	30	
	40	9.625 8579	451	9.957 2953	99	9.668 5626	550	0.331 4374	20	
	50	9.625 9031	452	9.957 2855	98	9.668 6176	550	0.331 3824	10	
			452		98		549			
60	0	9.625 9483		9.957 2757		9.668 6725		0.331 3275	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

552
1 55.2
2 110.4
3 165.6
4 220.8
5 276.0
6 331.2
7 386.4
8 441.6
9 496.8

551
1 55.1
2 110.2
3 165.3
4 220.4
5 275.5
6 330.6
7 385.7
8 440.8
9 495.9

455
1 45.5
2 91.0
3 136.5
4 182.0
5 227.5
6 273.0
7 318.5
8 364.0
9 409.5

453
1 45.3
2 90.6
3 135.9
4 181.2
5 226.5
6 271.8
7 317.1
8 362.4
9 407.7

452
1 45.2
2 90.4
3 135.6
4 180.8
5 226.0
6 271.2
7 316.4
8 361.6
9 406.8

98
1 9.8
2 19.6
3 29.4
4 39.2
5 49.0
6 58.8
7 68.6
8 78.4
9 88.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.625 9483		9.957 2757		9.668 6725		0.331 3275	0	60
	10	9.625 9934	451	9.957 2659	98	9.668 7275	550	0.331 2725	50	
	20	9.626 0386	452	9.957 2561	98	9.668 7825	550	0.331 2175	40	
			451		98		549			
	30	9.626 0837		9.957 2463		9.668 8374		0.331 1626	30	
	40	9.626 1288	451	9.957 2364	99	9.668 8924	550	0.331 1076	20	
	50	9.626 1740	452	9.957 2266	98	9.668 9473	549	0.331 0527	10	
			451		98		550			
1	0	9.626 2191		9.957 2168		9.669 0023		0.330 9977	0	59
	10	9.626 2642	451	9.957 2070	98	9.669 0572	549	0.330 0428	50	
	20	9.626 3093	451	9.957 1971	99	9.669 1122	550	0.330 8878	40	
			451		98		549			
	30	9.626 3544		9.957 1873		9.669 1671		0.330 8329	30	
	40	9.626 3995	451	9.957 1775	98	9.669 2220	549	0.330 7780	20	
	50	9.626 4446	451	9.957 1676	99	9.669 2770	550	0.330 7230	10	
			451		98		549			
2	0	9.626 4897		9.957 1578		9.669 3319		0.330 6681	0	58
	10	9.626 5348	451	9.957 1480	98	9.669 3868	549	0.330 6132	50	
	20	9.626 5798	450	9.957 1381	99	9.669 4417	549	0.330 5583	40	
			451		98		549			
	30	9.626 6249		9.957 1283		9.669 4966		0.330 5034	30	
	40	9.626 6700	451	9.957 1185	98	9.669 5515	549	0.330 4485	20	
	50	9.626 7150	450	9.957 1086	99	9.669 6064	549	0.330 3936	10	
			451		98		549			
3	0	9.626 7601		9.957 0988		9.669 6613		0.330 3387	0	57
	10	9.626 8051	450	9.957 0889	99	9.669 7162	549	0.330 2838	50	
	20	9.626 8502	451	9.957 0791	98	9.669 7711	549	0.330 2289	40	
			450		98		549			
	30	9.626 8952		9.957 0693		9.669 8260		0.330 1740	30	
	40	9.626 9402	450	9.957 0594	99	9.669 8808	548	0.330 1192	20	
	50	9.626 9853	451	9.957 0496	98	9.669 9357	549	0.330 0643	10	
			450		99		549			
4	0	9.627 0303		9.957 0397		9.669 9906		0.330 0094	0	56
	10	9.627 0753	450	9.957 0299	98	9.670 0454	548	0.329 9546	50	
	20	9.627 1203	450	9.957 0200	99	9.670 1003	549	0.329 8997	40	
			450		98		548			
	30	9.627 1653		9.957 0102		9.670 1551		0.329 8449	30	
	40	9.627 2103	450	9.957 0003	99	9.670 2100	549	0.329 7900	20	
	50	9.627 2553	450	9.956 9905	98	9.670 2648	548	0.329 7352	10	
			450		99		549			
5	0	9.627 3003		9.956 9806		9.670 3197		0.329 6803	0	55
	10	9.627 3453	450	9.956 9707	99	9.670 3745	548	0.329 6255	50	
	20	9.627 3902	449	9.956 9609	98	9.670 4293	548	0.329 5707	40	
			450		99		549			
	30	9.627 4352		9.956 9510		9.670 4842		0.329 5158	30	
	40	9.627 4802	450	9.956 9412	98	9.670 5390	548	0.329 4610	20	
	50	9.627 5251	449	9.956 9313	99	9.670 5938	548	0.329 4062	10	
			450		98		548			
6	0	9.627 5701		9.956 9215		9.670 6486		0.329 3514	0	54
	10	9.627 6150	449	9.956 9116	99	9.670 7034	548	0.329 2966	50	
	20	9.627 6600	450	9.956 9017	99	9.670 7582	548	0.329 2418	40	
			449		98		548			
	30	9.627 7049		9.956 8919		9.670 8130		0.329 1870	30	
	40	9.627 7498	449	9.956 8820	99	9.670 8678	548	0.329 1322	20	
	50	9.627 7947	449	9.956 8721	99	9.670 9226	548	0.329 0774	10	
			450		98		548			
7	0	9.627 8397		9.956 8623		9.670 9774		0.329 0226	0	53
	10	9.627 8846	449	9.956 8524	99	9.671 0322	548	0.328 9678	50	
	20	9.627 9295	449	9.956 8425	99	9.671 0870	548	0.328 9130	40	
			449		99		547			
	30	9.627 9744		9.956 8326		9.671 1417		0.328 8583	30	
	40	9.628 0193	449	9.956 8228	98	9.671 1965	548	0.328 8035	20	
	50	9.628 0642	449	9.956 8129	99	9.671 2513	548	0.328 7487	10	
			448		99		547			
8	0	9.628 1090		9.956 8030		9.671 3060		0.328 6940	0	52
	10	9.628 1539	449	9.956 7931	99	9.671 3608	548	0.328 6392	50	
	20	9.628 1988	449	9.956 7832	99	9.671 4155	547	0.328 5845	40	
			449		98		548			
	30	9.628 2437		9.956 7734		9.671 4703		0.328 5297	30	
	40	9.628 2885	448	9.956 7635	99	9.671 5250	547	0.328 4750	20	
	50	9.628 3334	449	9.956 7536	99	9.671 5798	548	0.328 4202	10	
			448		99		547			
9	0	9.628 3782		9.956 7437		9.671 6345		0.328 3655	0	51
	10	9.628 4231	449	9.956 7338	99	9.671 6892	547	0.328 3108	50	
	20	9.628 4679	448	9.956 7239	99	9.671 7440	548	0.328 2560	40	
			448		98		547			
	30	9.628 5127		9.956 7141		9.671 7987		0.328 2013	30	
	40	9.628 5576	449	9.956 7042	99	9.671 8534	547	0.328 1466	20	
	50	9.628 6024	448	9.956 6943	99	9.671 9081	547	0.328 0919	10	
			448		99		547			
10	0	9.628 6472		9.956 6844		9.671 9628		0.328 0372	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

549
1 54.9
2 109.8
3 164.7
4 219.6
5 274.5
6 329.4
7 384.3
8 439.2
9 494.1

548
1 54.8
2 109.6
3 164.4
4 219.2
5 274.0
6 328.8
7 383.6
8 438.4
9 493.2

547
1 54.7
2 109.4
3 164.1
4 218.8
5 273.5
6 328.2
7 382.9
8 437.6
9 492.3

451
1 45.1
2 90.2
3 135.3
4 180.4
5 225.5
6 270.6
7 315.7
8 360.8
9 405.9

449
1 44.9
2 89.8
3 134.7
4 179.6
5 224.5
6 269.4
7 314.3
8 359.2
9 404.1

98
1 9.8
2 19.6
3 29.4
4 39.2
5 49.0
6 58.8
7 68.6
8 78.4
9 88.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.628 6472	448	9.956 6844	99	9.671 9628	547	0.328 0372	0	50
	10	9.628 6920	448	9.956 6745	99	9.672 0175	547	0.327 9825	50	
	20	9.628 7368	448	9.956 6646	99	9.672 0722	547	0.327 9278	40	
	30	9.628 7816	448	9.956 6547	99	9.672 1269	547	0.327 8731	30	
	40	9.628 8264	448	9.956 6448	99	9.672 1816	547	0.327 8184	20	
	50	9.628 8712	448	9.956 6349	99	9.672 2363	547	0.327 7637	10	
11	0	9.628 9160	447	9.956 6250	99	9.672 2910	546	0.327 7090	0	49
	10	9.628 9607	448	9.956 6151	99	9.672 3456	547	0.327 6544	50	
	20	9.629 0055	448	9.956 6052	99	9.672 4003	547	0.327 5997	40	
	30	9.629 0503	447	9.956 5953	99	9.672 4550	546	0.327 5450	30	
	40	9.629 0950	448	9.956 5854	99	9.672 5096	547	0.327 4904	20	
	50	9.629 1398	447	9.956 5755	99	9.672 5643	547	0.327 4357	10	
12	0	9.629 1845	448	9.956 5656	99	9.672 6190	546	0.327 3810	0	48
	10	9.629 2293	447	9.956 5557	99	9.672 6736	547	0.327 3264	50	
	20	9.629 2740	447	9.956 5458	100	9.672 7283	546	0.327 2717	40	
	30	9.629 3187	448	9.956 5358	99	9.672 7829	546	0.327 2171	30	
	40	9.629 3635	447	9.956 5259	99	9.672 8375	547	0.327 1625	20	
	50	9.629 4082	447	9.956 5160	99	9.672 8922	546	0.327 1078	10	
13	0	9.629 4529	447	9.956 5061	99	9.672 9468	546	0.327 0532	0	47
	10	9.629 4976	447	9.956 4962	99	9.673 0014	546	0.326 9986	50	
	20	9.629 5423	447	9.956 4863	99	9.673 0560	546	0.326 9440	40	
	30	9.629 5870	447	9.956 4764	100	9.673 1107	547	0.326 8893	30	
	40	9.629 6317	447	9.956 4664	99	9.673 1653	546	0.326 8347	20	
	50	9.629 6764	447	9.956 4565	99	9.673 2199	546	0.326 7801	10	
14	0	9.629 7211	446	9.956 4466	99	9.673 2745	546	0.326 7255	0	46
	10	9.629 7657	447	9.956 4367	100	9.673 3291	546	0.326 6709	50	
	20	9.629 8104	447	9.956 4267	99	9.673 3837	546	0.326 6163	40	
	30	9.629 8551	446	9.956 4168	99	9.673 4383	545	0.326 5617	30	
	40	9.629 8997	447	9.956 4069	99	9.673 4928	546	0.326 5072	20	
	50	9.629 9444	446	9.956 3970	100	9.673 5474	546	0.326 4526	10	
15	0	9.629 9890	447	9.956 3870	99	9.673 6020	546	0.326 3980	0	45
	10	9.630 0337	446	9.956 3771	99	9.673 6566	545	0.326 3434	50	
	20	9.630 0783	446	9.956 3672	100	9.673 7111	546	0.326 2889	40	
	30	9.630 1229	447	9.956 3572	99	9.673 7657	546	0.326 2343	30	
	40	9.630 1676	446	9.956 3473	99	9.673 8203	545	0.326 1797	20	
	50	9.630 2122	446	9.956 3374	100	9.673 8748	546	0.326 1252	10	
16	0	9.630 2568	446	9.956 3274	99	9.673 9294	545	0.326 0706	0	44
	10	9.630 3014	446	9.956 3175	99	9.673 9839	545	0.326 0161	50	
	20	9.630 3460	446	9.956 3076	100	9.674 0384	546	0.325 9616	40	
	30	9.630 3906	446	9.956 2976	99	9.674 0930	545	0.325 9070	30	
	40	9.630 4352	446	9.956 2877	100	9.674 1475	545	0.325 8525	20	
	50	9.630 4798	445	9.956 2777	99	9.674 2020	546	0.325 7980	10	
17	0	9.630 5243	446	9.956 2678	100	9.674 2566	545	0.325 7434	0	43
	10	9.630 5689	446	9.956 2578	99	9.674 3111	545	0.325 6889	50	
	20	9.630 6135	445	9.956 2479	100	9.674 3656	545	0.325 6344	40	
	30	9.630 6580	446	9.956 2379	99	9.674 4201	545	0.325 5799	30	
	40	9.630 7026	446	9.956 2280	100	9.674 4746	545	0.325 5254	20	
	50	9.630 7472	445	9.956 2180	99	9.674 5291	545	0.325 4709	10	
18	0	9.630 7917	445	9.956 2081	100	9.674 5836	545	0.325 4164	0	42
	10	9.630 8362	446	9.956 1981	99	9.674 6381	545	0.325 3619	50	
	20	9.630 8808	445	9.956 1882	100	9.674 6926	545	0.325 3074	40	
	30	9.630 9253	445	9.956 1782	99	9.674 7471	545	0.325 2529	30	
	40	9.630 9698	445	9.956 1683	100	9.674 8016	544	0.325 1984	20	
	50	9.631 0143	446	9.956 1583	100	9.674 8560	545	0.325 1440	10	
19	0	9.631 0589	445	9.956 1483	99	9.674 9105	545	0.325 0895	0	41
	10	9.631 1034	445	9.956 1384	100	9.674 9650	544	0.325 0350	50	
	20	9.631 1479	445	9.956 1284	99	9.675 0194	545	0.324 9806	40	
	30	9.631 1924	444	9.956 1185	100	9.675 0739	544	0.324 9261	30	
	40	9.631 2368	445	9.956 1085	100	9.675 1283	545	0.324 8717	20	
	50	9.631 2813	445	9.956 0985	99	9.675 1828	544	0.324 8172	10	
20	0	9.631 3258		9.956 0886		9.675 2372		0.324 7628	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

546
1 54.6
2 109.2
3 163.8
4 218.4
5 273.0
6 327.6
7 382.2
8 436.8
9 491.4

545
1 54.5
2 109.0
3 163.5
4 218.0
5 272.5
6 327.0
7 381.5
8 436.0
9 490.5

447
1 44.7
2 89.4
3 134.1
4 178.8
5 223.5
6 268.2
7 312.9
8 357.6
9 402.3

446
1 44.6
2 89.2
3 133.8
4 178.4
5 223.0
6 267.6
7 312.2
8 356.8
9 401.4

445
1 44.5
2 89.0
3 133.5
4 178.0
5 222.5
6 267.0
7 311.5
8 356.0
9 400.5

99
1 9.9
2 19.8
3 29.7
4 39.6
5 49.5
6 59.4
7 69.3
8 79.2
9 89.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d c.	Cotg.	″	′
20	0	9.631 3258		9.956 0886		9.675 2372		0.324 7628	0	40
	10	9.631 3703	445	9.956 0786	100	9.675 2917	545	0.324 7083	50	
	20	9.631 4147	444	9.956 0686	100	9.675 3461	544	0.324 6539	40	
			445		99		545			
	30	9.631 4592		9.956 0587		9.675 4006		0.324 5994	30	
	40	9.631 5037	445	9.956 0487	100	9.675 4550	544	0.324 5450	20	
	50	9.631 5481	444	9.956 0387	100	9.675 5094	544	0.324 4906	10	
			445		100		544			
21	0	9.631 5926		9.956 0287		9.675 5638		0.324 4362	0	39
	10	9.631 6370	444	9.956 0188	99	9.675 6182	544	0.324 3818	50	
	20	9.631 6814	444	9.956 0088	100	9.675 6727	545	0.324 3273	40	
			445		100		544			
	30	9.631 7259		9.955 9988		9.675 7271		0.324 2729	30	
	40	9.631 7703	444	9.955 9888	100	9.675 7815	544	0.324 2185	20	
	50	9.631 8147	444	9.955 9788	100	9.675 8359	544	0.324 1641	10	
			444		99		544			
22	0	9.631 8591		9.955 9689		9.675 8903		0.324 1097	0	38
	10	9.631 9035	444	9.955 9589	100	9.675 9446	543	0.324 0554	50	
	20	9.631 9479	444	9.955 9489	100	9.675 9990	544	0.324 0010	40	
			444		100		544			
	30	9.631 9923		9.955 9389		9.676 0534		0.323 9466	30	
	40	9.632 0367	444	9.955 9289	100	9.676 1078	544	0.323 8922	20	
	50	9.632 0811	444	9.955 9189	100	9.676 1622	544	0.323 8378	10	
			444		100		543			
23	0	9.632 1255		9.955 9089		9.676 2165		0.323 7835	0	37
	10	9.632 1698	443	9.955 8990	99	9.676 2709	544	0.323 7291	50	
	20	9.632 2142	444	9.955 8890	100	9.676 3252	543	0.323 6748	40	
			444		100		544			
	30	9.632 2586		9.955 8790		9.676 3796		0.323 6204	30	
	40	9.632 3029	443	9.955 8690	100	9.676 4340	544	0.323 5660	20	
	50	9.632 3473	444	9.955 8590	100	9.676 4883	543	0.323 5117	10	
			443		100		543			
24	0	9.632 3916		9.955 8490		9.676 5426		0.323 4574	0	36
	10	9.632 4360	444	9.955 8390	100	9.676 5970	544	0.323 4030	50	
	20	9.632 4803	443	9.955 8290	100	9.676 6513	543	0.323 3487	40	
			443		100		543			
	30	9.632 5246		9.955 8190		9.676 7056		0.323 2944	30	
	40	9.632 5689	443	9.955 8090	100	9.676 7600	544	0.323 2400	20	
	50	9.632 6133	444	9.955 7990	100	9.676 8143	543	0.323 1857	10	
			443		100		543			
25	0	9.632 6576		9.955 7890		9.676 8686		0.323 1314	0	35
	10	9.632 7019	443	9.955 7790	100	9.676 9229	543	0.323 0771	50	
	20	9.632 7462	443	9.955 7690	100	9.676 9772	543	0.323 0228	40	
			443		101		543			
	30	9.632 7905		9.955 7589		9.677 0315		0.322 9685	30	
	40	9.632 8348	443	9.955 7489	100	9.677 0858	543	0.322 9142	20	
	50	9.632 8790	442	9.955 7389	100	9.677 1401	543	0.322 8599	10	
			443		100		543			
26	0	9.632 9233		9.955 7289		9.677 1944		0.322 8056	0	34
	10	9.632 9676	443	9.955 7189	100	9.677 2487	543	0.322 7513	50	
	20	9.633 0119	443	9.955 7089	100	9.677 3030	543	0.322 6970	40	
			442		100		543			
	30	9.633 0561		9.955 6989		9.677 3573		0.322 6427	30	
	40	9.633 1004	443	9.955 6889	100	9.677 4115	542	0.322 5885	20	
	50	9.633 1446	442	9.955 6788	101	9.677 4658	543	0.322 5342	10	
			443		100		543			
27	0	9.633 1889		9.955 6688		9.677 5201		0.322 4799	0	33
	10	9.633 2331	442	9.955 6588	100	9.677 5743	542	0.322 4257	50	
	20	9.633 2774	443	9.955 6488	100	9.677 6286	543	0.322 3714	40	
			442		101		542			
	30	9.633 3216		9.955 6387		9.677 6828		0.322 3172	30	
	40	9.633 3658	442	9.955 6287	100	9.677 7371	543	0.322 2629	20	
	50	9.633 4100	442	9.955 6187	100	9.677 7913	542	0.322 2087	10	
			442		100		543			
28	0	9.633 4542		9.955 6087		9.677 8456		0.322 1544	0	32
	10	9.633 4984	442	9.955 5986	101	9.677 8998	542	0.322 1002	50	
	20	9.633 5426	442	9.955 5886	100	9.677 9540	542	0.322 0460	40	
			442		100		543			
	30	9.633 5868		9.955 5786		9.678 0083		0.321 9917	30	
	40	9.633 6310	442	9.955 5686	100	9.678 0625	542	0.321 9375	20	
	50	9.633 6752	442	9.955 5585	101	9.678 1167	542	0.321 8833	10	
			442		100		542			
29	0	9.633 7194		9.955 5485		9.678 1709		0.321 8291	0	31
	10	9.633 7636	442	9.955 5384	101	9.678 2251	542	0.321 7749	50	
	20	9.633 8077	441	9.955 5284	100	9.678 2793	542	0.321 7207	40	
			442		100		542			
	30	9.633 8519		9.955 5184		9.678 3335		0.321 6665	30	
	40	9.633 8961	442	9.955 5083	101	9.678 3877	542	0.321 6123	20	
	50	9.633 9402	441	9.955 4983	100	9.678 4419	542	0.321 5581	10	
			442		101		542			
30	0	9.633 9844		9.955 4882		0.678 4961		0.321 5039	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d c.	Tang.	″	′

P. P.

544
1 54.4
2 108.8
3 163.2
4 217.6
5 272.0
6 326.4
7 380.8
8 435.2
9 489.6

543
1 54.3
2 108.6
3 162.9
4 217.2
5 271.5
6 325.8
7 380.1
8 434.4
9 488.7

444
1 44.4
2 88.8
3 133.2
4 177.6
5 222.0
6 266.4
7 310.8
8 355.2
9 399.6

443
1 44.3
2 88.6
3 132.9
4 177.2
5 221.5
6 265.8
7 310.1
8 354.4
9 398.7

442
1 44.2
2 88.4
3 132.6
4 176.8
5 221.0
6 265.2
7 309.4
8 353.6
9 397.8

99
1 9.9
2 19.8
3 29.7
4 39.6
5 49.5
6 59.4
7 69.3
8 79.2
9 89.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.633 9844		9.955 4882		9.678 4961		0.321 5039	0	30
	10	9.634 0285	441	9.955 4782	100	9.678 5503	542	0.321 4497	50	
	20	9.634 0726	441	9.955 4682	100	9.678 6045	542	0.321 3955	40	
			442		101		541			
	30	9.634 1168		9.955 4581		9.678 6586		0.321 3414	30	
	40	9.634 1609	441	9.955 4481	100	9.678 7128	542	0.321 2872	20	
	50	9.634 2050	441	9.955 4380	101	9.678 7670	542	0.321 2330	10	
			441		100		541			
31	0	9.634 2491		9.955 4280		9.678 8211		0.321 1789	0	29
	10	9.634 2932	441	9.955 4179	101	9.678 8753	542	0.321 1247	50	
	20	9.634 3373	441	9.955 4079	100	9.678 9295	542	0.321 0705	40	
			441		101		541			
	30	9.634 3814		9.955 3978		9.678 9836		0.321 0164	30	
	40	9.634 4255	441	9.955 3878	100	9.679 0377	541	0.320 9623	20	
	50	9.634 4696	441	9.955 3777	101	9.679 0919	542	0.320 9081	10	
			441		101		541			
32	0	9.634 5137		9.955 3676		9.679 1460		0.320 8540	0	28
	10	9.634 5577	440	9.955 3576	100	9.679 2002	542	0.320 7998	50	
	20	9.634 6018	441	9.955 3475	101	9.679 2543	541	0.320 7457	40	
			441		100		541			
	30	9.634 6459		9.955 3375		9.679 3084		0.320 6916	30	
	40	9.634 6899	440	9.955 3274	101	9.679 3625	541	0.320 6375	20	
	50	9.634 7340	441	9.955 3173	101	9.679 4166	541	0.320 5834	10	
			440		100		542			
33	0	9.634 7780		9.955 3073		9.679 4708		0.320 5292	0	27
	10	9.634 8221	441	9.955 2972	101	9.679 5249	541	0.320 4751	50	
	20	9.634 8661	440	9.955 2871	101	9.679 5790	541	0.320 4210	40	
			440		100		541			
	30	9.634 9101		9.955 2771		9.679 6331		0.320 3669	30	
	40	9.634 9542	441	9.955 2670	101	9.679 6872	541	0.320 3128	20	
	50	9.634 9982	440	9.955 2569	101	9.679 7413	541	0.320 2587	10	
			440		100		540			
34	0	9.635 0422		9.955 2469		9.679 7953		0.320 2047	0	26
	10	9.635 0862	440	9.955 2368	101	9.679 8494	541	0.320 1506	50	
	20	9.635 1302	440	9.955 2267	101	9.679 9035	541	0.320 0965	40	
			440		101		541			
	30	9.635 1742		9.955 2166		9.679 9576		0.320 0424	30	
	40	9.635 2182	440	9.955 2066	100	9.680 0116	540	0.319 9884	20	
	50	9.635 2622	440	9.955 1965	101	9.680 0657	541	0.319 9343	10	
			440		101		541			
35	0	9.635 3062		9.955 1864		9.680 1198		0.319 8802	0	25
	10	9.635 3501	439	9.955 1763	101	9.680 1738	540	0.319 8262	50	
	20	9.635 3941	440	9.955 1662	101	9.680 2279	541	0.319 7721	40	
			440		100		540			
	30	9.635 4381		9.955 1562		9.680 2819		0.319 7181	30	
	40	9.635 4820	439	9.955 1461	101	9.680 3360	541	0.319 6640	20	
	50	9.635 5260	440	9.955 1360	101	9.680 3900	540	0.319 6100	10	
			439		101		540			
36	0	9.635 5699		9.955 1259		9.680 4440		0.319 5560	0	24
	10	9.635 6139	440	9.955 1158	101	9.680 4981	541	0.319 5019	50	
	20	9.635 6578	439	9.955 1057	101	9.680 5521	540	0.319 4479	40	
			440		101		540			
	30	9.635 7018		9.955 0956		9.680 6061		0.319 3939	30	
	40	9.635 7457	439	9.955 0855	101	9.680 6601	540	0.319 3399	20	
	50	9.635 7896	439	9.955 0754	101	9.680 7142	541	0.319 2858	10	
			439		101		540			
37	0	9.635 8335		9.955 0653		9.680 7682		0.319 2318	0	23
	10	9.635 8774	439	9.955 0552	101	9.680 8222	540	0.319 1778	50	
	20	9.635 9213	439	9.955 0452	100	9.680 8762	540	0.319 1238	40	
			439		101		540			
	30	9.635 9652		9.955 0351		9.680 9302		0.319 0698	30	
	40	9.636 0091	439	9.955 0250	101	9.680 9842	540	0.319 0158	20	
	50	9.636 0530	439	9.955 0149	101	9.681 0382	540	0.318 9618	10	
			439		102		539			
38	0	9.636 0969		9.955 0047		9.681 0921		0.318 9079	0	22
	10	9.636 1408	439	9.954 9946	101	9.681 1461	540	0.318 8539	50	
	20	9.636 1846	438	9.954 9845	101	9.681 2001	540	0.318 7999	40	
			439		101		540			
	30	9.636 2285		9.954 9744		9.681 2541		0.318 7459	30	
	40	9.636 2724	439	9.954 9643	101	9.681 3080	539	0.318 6920	20	
	50	9.636 3162	438	9.954 9542	101	9.681 3620	540	0.318 6380	10	
			439		101		540			
39	0	9.636 3601		9.954 9441		9.681 4160		0.318 5840	0	21
	10	9.636 4039	438	9.954 9340	101	9.681 4699	539	0.318 5301	50	
	20	9.636 4478	439	9.954 9239	101	9.681 5239	540	0.318 4761	40	
			438		101		539			
	30	9.636 4916		9.954 9138		9.681 5778		0.318 4222	30	
	40	9.636 5354	438	9.954 9037	101	9.681 6318	540	0.318 3682	20	
	50	9.636 5792	438	9.954 8935	102	9.681 6857	539	0.318 3143	10	
			439		101		539			
40	0	9.636 6231		9.954 8834		9.681 7396		0.318 2604	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

542
1 54.2
2 108.4
3 162.6
4 216.8
5 271.0
6 325.2
7 379.4
8 433.6
9 487.8

541
1 54.1
2 108.2
3 162.3
4 216.4
5 270.5
6 324.6
7 378.7
8 432.8
9 486.9

539
1 53.9
2 107.8
3 161.7
4 215.6
5 269.5
6 323.4
7 377.3
8 431.2
9 485.1

441
1 44.1
2 88.2
3 132.3
4 176.4
5 220.5
6 264.6
7 308.7
8 352.8
9 396.9

439
1 43.9
2 87.8
3 131.7
4 175.6
5 219.5
6 263.4
7 307.3
8 351.2
9 395.1

101
1 10.1
2 20.2
3 30.3
4 40.4
5 50.5
6 60.6
7 70.7
8 80.8
9 90.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.636 6231		9.954 8834		9.681 7396		0.318 2604	0	20
	10	9.636 6669	438	9.954 8733	101	9.681 7936	540	0.318 2064	50	
	20	9.636 7107	438	9.954 8632	101	9.681 8475	539	0.318 1525	40	
	30	9.636 7545	438	9.954 8531	101	9.681 9014	539	0.318 0986	30	
	40	9.636 7983	438	9.954 8429	102	9.681 9553	540	0.318 0447	20	
	50	9.636 8421	438	9.954 8328	101	9.682 0093	539	0.317 9907	10	
41	0	9.636 8859		9.954 8227		9.682 0632		0.317 9368	0	19
	10	9.636 9296	437	9.954 8126	101	9.682 1171	539	0.317 8829	50	
	20	9.636 9734	438	9.954 8024	102	9.682 1710	539	0.317 8290	40	
	30	9.637 0172	438	9.954 7923	101	9.682 2249	539	0.317 7751	30	
	40	9.637 0609	437	9.954 7822	101	9.682 2788	539	0.317 7212	20	
	50	9.637 1047	438	9.954 7720	102	9.682 3326	538	0.317 6674	10	
42	0	9.637 1484	437	9.954 7619	101	9.682 3865	539	0.317 6135	0	18
	10	9.637 1922	438	9.954 7518	102	9.682 4404	539	0.317 5596	50	
	20	9.637 2359	437	9.954 7416	101	9.682 4943	539	0.317 5057	40	
	30	9.637 2797	438	9.954 7315	101	9.682 5482	538	0.317 4518	30	
	40	9.637 3234	437	9.954 7214	102	9.682 6020	539	0.317 3980	20	
	50	9.637 3671	437	9.954 7112	101	9.682 6559	539	0.317 3441	10	
43	0	9.637 4108	437	9.954 7011	101	9.682 7098	538	0.317 2902	0	17
	10	9.637 4546	438	9.954 6910	102	9.682 7636	539	0.317 2364	50	
	20	9.637 4983	437	9.954 6808	101	9.682 8175	538	0.317 1825	40	
	30	9.637 5420	437	9.954 6707	102	9.682 8713	539	0.317 1287	30	
	40	9.637 5857	437	9.954 6605	101	9.682 9252	538	0.317 0748	20	
	50	9.637 6294	437	9.954 6504	102	9.682 9790	538	0.317 0210	10	
44	0	9.637 6731	436	9.954 6402	101	9.683 0328	539	0.316 9672	0	16
	10	9.637 7167	437	9.954 6301	102	9.683 0867	538	0.316 9133	50	
	20	9.637 7604	437	9.954 6199	101	9.683 1405	538	0.316 8595	40	
	30	9.637 8041	436	9.954 6098	102	9.683 1943	538	0.316 8057	30	
	40	9.637 8477	437	9.954 5996	101	9.683 2481	538	0.316 7519	20	
	50	9.637 8914	437	9.954 5895	102	9.683 3019	538	0.316 6981	10	
45	0	9.637 9351	436	9.954 5793	101	9.683 3557	539	0.316 6443	0	15
	10	9.637 9787	437	9.954 5692	102	9.683 4096	538	0.316 5904	50	
	20	9.638 0224	436	9.954 5590	102	9.683 4634	538	0.316 5366	40	
	30	9.638 0660	436	9.954 5488	101	9.683 5172	537	0.316 4828	30	
	40	9.638 1096	437	9.954 5387	102	9.683 5709	538	0.316 4291	20	
	50	9.638 1533	436	9.954 5285	101	9.683 6247	538	0.316 3753	10	
46	0	9.638 1969	436	9.954 5184	102	9.683 6785	538	0.316 3215	0	14
	10	9.638 2405	436	9.954 5082	102	9.683 7323	538	0.316 2677	50	
	20	9.638 2841	436	9.954 4980	101	9.683 7861	537	0.316 2139	40	
	30	9.638 3277	436	9.954 4879	102	9.683 8398	538	0.316 1602	30	
	40	9.638 3713	436	9.954 4777	102	9.683 8936	538	0.316 1064	20	
	50	9.638 4149	436	9.954 4675	101	9.683 9474	537	0.316 0526	10	
47	0	9.638 4585	436	9.954 4574	102	9.684 0011	538	0.315 9989	0	13
	10	9.638 5021	436	9.954 4472	102	9.684 0549	537	0.315 9451	50	
	20	9.638 5457	435	9.954 4370	102	9.684 1086	538	0.315 8914	40	
	30	9.638 5892	436	9.954 4268	101	9.684 1624	537	0.315 8376	30	
	40	9.638 6328	436	9.954 4167	102	9.684 2161	538	0.315 7839	20	
	50	9.638 6764	435	9.954 4065	102	9.684 2699	537	0.315 7301	10	
48	0	9.638 7199	436	9.954 3963	102	9.684 3236	537	0.315 6764	0	12
	10	9.638 7635	435	9.954 3861	102	9.684 3773	538	0.315 6227	50	
	20	9.638 8070	436	9.954 3759	101	9.684 4311	537	0.315 5689	40	
	30	9.638 8506	435	9.954 3658	102	9.684 4848	537	0.315 5152	30	
	40	9.638 8941	435	9.954 3556	102	9.684 5385	537	0.315 4615	20	
	50	9.638 9376	436	9.954 3454	102	9.684 5922	537	0.315 4078	10	
49	0	9.638 9812	435	9.954 3352	102	9.684 6459	537	0.315 3541	0	11
	10	9.639 0247	435	9.954 3250	102	9.684 6996	537	0.315 3004	50	
	20	9.639 0682	435	9.954 3148	102	9.684 7533	537	0.315 2467	40	
	30	9.639 1117	435	9.954 3046	101	9.684 8070	537	0.315 1930	30	
	40	9.639 1552	435	9.954 2945	102	9.684 8607	537	0.315 1393	20	
	50	9.639 1987	435	9.954 2843	102	9.684 9144	537	0.315 0856	10	
50	0	9.639 2422		9.954 2741		9.684 9681		0.315 0319	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

539
1 53.9
2 107.8
3 161.7
4 215.6
5 269.5
6 323.4
7 377.3
8 431.2
9 485.1

538
1 53.8
2 107.6
3 161.4
4 215.2
5 269.0
6 322.8
7 376.6
8 430.4
9 484.2

438
1 43.8
2 87.6
3 131.4
4 175.2
5 219.0
6 262.8
7 306.6
8 350.4
9 394.2

437
1 43.7
2 87.4
3 131.1
4 174.8
5 218.5
6 262.2
7 305.9
8 349.6
9 393.3

435
1 43.5
2 87.0
3 130.5
4 174.0
5 217.5
6 261.0
7 304.5
8 348.0
9 391.5

102
1 10.2
2 20.4
3 30.6
4 40.8
5 51.0
6 61.2
7 71.4
8 81.6
9 91.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.639 2422		9.954 2741		9.684 9681		0.315 0319	0	10	
	10	9.639 2857	435	9.954 2639	102	9.685 0218	537	0.314 9782	50		
	20	9.639 3292	435	9.954 2537	102	9.685 0755	537	0.314 9245	40		
			434		102		536				
	30	9.639 3726		9.954 2435		9.685 1291		0.314 8709	30		537
	40	9.639 4161	435	9.954 2333	102	9.685 1828	537	0.314 8172	20		1 53.7
	50	9.639 4596	435	9.954 2231	102	9.685 2365	537	0.314 7635	10		2 107.4
			434		102		536				3 161.1
51	0	9.639 5030		9.954 2129		9.685 2901		0.314 7099	0	9	4 214.8
	10	9.639 5465	435	9.954 2027	102	9.685 3438	537	0.314 6562	50		5 268.5
	20	9.639 5899	434	9.954 1925	102	9.685 3975	537	0.314 6025	40		6 322.2
			435		102		536				7 375.9
	30	9.639 6334		9.954 1823		9.685 4511		0.314 5489	30		8 429.6
	40	9.639 6768	434	9.954 1721	102	9.685 5047	536	0.314 4953	20		9 483.3
	50	9.639 7203	435	9.954 1619	102	9.685 5584	537	0.314 4416	10		
			434		102		536				
52	0	9.639 7637		9.954 1517		9.685 6120		0.314 3880	0	8	
	10	9.639 8071	434	9.954 1414	103	9.685 6657	537	0.314 3343	50		536
	20	9.639 8505	434	9.954 1312	102	9.685 7193	536	0.314 2807	40		1 53.6
			434		102		536				2 107.2
	30	9.639 8939		9.954 1210		9.685 7729		0.314 2271	30		3 160.8
	40	9.639 9373	434	9.954 1108	102	9.685 8265	536	0.314 1735	20		4 214.4
	50	9.639 9807	434	9.954 1006	102	9.685 8801	536	0.314 1199	10		5 268.0
			434		102		537				6 321.6
53	0	9.640 0241		9.954 0904		9.685 9338		0.314 0662	0	7	7 375.2
	10	9.640 0675	434	9.954 0802	102	9.685 9874	536	0.314 0126	50		8 428.8
	20	9.640 1109	434	9.954 0699	103	9.686 0410	536	0.313 9590	40		9 482.4
			434		102		536				
	30	9.640 1543		9.954 0597		9.686 0946		0.313 9054	30		
	40	9.640 1977	434	9.954 0495	102	9.686 1482	536	0.313 8518	20		
	50	9.640 2410	433	9.954 0393	102	9.686 2018	536	0.313 7982	10		
			434		102		535				535
54	0	9.640 2844		9.954 0291		9.686 2553		0.313 7447	0	6	1 53.5
	10	9.640 3278	434	9.954 0188	103	9.686 3089	536	0.313 6911	50		2 107.0
	20	9.640 3711	433	9.954 0086	102	9.686 3625	536	0.313 6375	40		3 160.5
			434		102		536				4 214.0
	30	9.640 4145		9.953 9984		9.686 4161		0.313 5839	30		5 267.5
	40	9.640 4578	433	9.953 9882	102	9.686 4697	536	0.313 5303	20		6 321.0
	50	9.640 5011	433	9.953 9779	103	9.686 5232	535	0.313 4768	10		7 374.5
			434		102		536				8 428.0
55	0	9.640 5445		9.953 9677		9.686 5768		0.313 4232	0	5	9 481.5
	10	9.640 5878	433	9.953 9575	102	9.686 6303	535	0.313 3697	50		
	20	9.640 6311	433	9.953 9472	103	9.686 6839	536	0.313 3161	40		
			433		102		535				
	30	9.640 6744		9.953 9370		9.686 7374		0.313 2626	30		434
	40	9.640 7178	434	9.953 9268	102	9.686 7910	536	0.313 2090	20		1 43.4
	50	9.640 7611	433	9.953 9165	103	9.686 8445	535	0.313 1555	10		2 86.8
			433		102		536				3 130.2
56	0	9.640 8044		9.953 9063		9.686 8981		0.313 1019	0	4	4 173.6
	10	9.640 8477	433	9.953 8960	103	9.686 9516	535	0.313 0484	50		5 217.0
	20	9.640 8909	432	9.953 8858	102	9.687 0051	535	0.312 9949	40		6 260.4
			433		102		536				7 303.8
	30	9.640 9342		9.953 8756		9.687 0587		0.312 9413	30		8 347.2
	40	9.640 9775	433	9.953 8653	103	9.687 1122	535	0.312 8878	20		9 390.6
	50	9.641 0208	433	9.953 8551	102	9.687 1657	535	0.312 8343	10		
			432		103		535				
57	0	9.641 0640		9.953 8448		9.687 2192		0.312 7808	0	3	
	10	9.641 1073	433	9.953 8346	102	9.687 2727	535	0.312 7273	50		433
	20	9.641 1506	433	9.953 8243	103	9.687 3262	535	0.312 6738	40		1 43.3
			432		102		535				2 86.6
	30	9.641 1938		9.953 8141		9.687 3797		0.312 6203	30		3 129.9
	40	9.641 2371	433	9.953 8038	103	9.687 4332	535	0.312 5668	20		4 173.2
	50	9.641 2803	432	9.953 7936	102	9.687 4867	535	0.312 5133	10		5 216.5
			432		103		535				6 259.8
58	0	9.641 3235		9.953 7833		9.687 5402		0.312 4598	0	2	7 303.1
	10	9.641 3668	433	9.953 7731	102	9.687 5937	535	0.312 4063	50		8 346.4
	20	9.641 4100	432	9.953 7628	103	9.687 6472	535	0.312 3528	40		9 389.7
			432		102		535				
	30	9.641 4532		9.953 7526		9.687 7007		0.312 2993	30		
	40	9.641 4964	432	9.953 7423	103	9.687 7541	534	0.312 2459	20		
	50	9.641 5396	432	9.953 7320	103	9.687 8076	535	0.312 1924	10		103
			432		102		535				1 10.3
59	0	9.641 5828		9.953 7218		9.687 8611		0.312 1389	0	1	2 20.6
	10	9.641 6260	432	9.953 7115	103	9.687 9145	534	0.312 0855	50		3 30.9
	20	9.641 6692	432	9.953 7013	102	9.687 9680	535	0.312 0320	40		4 41.2
			432		103		534				5 51.5
	30	9.641 7124		9.953 6910		9.688 0214		0.311 9786	30		6 61.8
	40	9.641 7556	432	9.953 6807	103	9.688 0749	535	0.311 9251	20		7 72.1
	50	9.641 7988	432	9.953 6705	102	9.688 1283	534	0.311 8717	10		8 82.4
			432		103		535				9 92.7
60	0	9.641 8420		9.953 6602		9.688 1818		0.311 8182	0	0	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.641 8420		9.953 6602		9.688 1818		0.311 8182	0	60
	10	9.641 8851	431	9.953 6499	103	9.688 2352	534	0.311 7648	50	
	20	9.641 9283	432	9.953 6396	103	9.688 2886	534	0.311 7114	40	
			431		102		535			
	30	9.641 9714		9.953 6294		9.688 3421		0.311 6579	30	
	40	9.642 0146	432	9.953 6191	103	9.688 3955	534	0.311 6045	20	
	50	9.642 0577	431	9.953 6088	103	9.688 4489	534	0.311 5511	10	
			432		103		534			
1	0	9.642 1009		9.953 5985		9.688 5023		0.311 4977	0	59
	10	9.642 1440	431	9.953 5883	102	9.688 5557	534	0.311 4443	50	
	20	9.642 1871	431	9.953 5780	103	9.688 6092	535	0.311 3908	40	
			432		103		534			
	30	9.642 2303		9.953 5677		9.688 6626		0.311 3374	30	
	40	9.642 2734	431	9.953 5574	103	9.688 7160	534	0.311 2840	20	
	50	9.642 3165	431	9.953 5471	103	9.688 7694	534	0.311 2306	10	
			431		102		533			
2	0	9.642 3596		9.953 5369		9.688 8227		0.311 1773	0	58
	10	9.642 4027	431	9.953 5266	103	9.688 8761	534	0.311 1239	50	
	20	9.642 4458	431	9.953 5163	103	9.688 9295	534	0.311 0705	40	
			431		103		534			
	30	9.642 4889		9.953 5060		9.688 9829		0.311 0171	30	
	40	9.642 5320	431	9.953 4957	103	9.689 0363	534	0.310 9637	20	
	50	9.642 5751	431	9.953 4854	103	9.689 0897	534	0.310 9103	10	
			431		103		533			
3	0	9.642 6182		9.953 4751		9.689 1430		0.310 8570	0	57
	10	9.642 6612	430	9.953 4648	103	9.689 1964	534	0.310 8036	50	
	20	9.642 7043	431	9.953 4545	103	9.689 2497	533	0.310 7503	40	
			431		102		534			
	30	9.642 7474		9.953 4443		9.689 3031		0.310 6969	30	
	40	9.642 7904	430	9.953 4340	103	9.689 3565	534	0.310 6435	20	
	50	9.642 8335	431	9.953 4237	103	9.689 4098	533	0.310 5902	10	
			430		103		533			
4	0	9.642 8765		9.953 4134		9.689 4631		0.310 5369	0	56
	10	9.642 9195	430	9.953 4031	103	9.689 5165	534	0.310 4835	50	
	20	9.642 9626	431	9.953 3928	103	9.689 5698	533	0.310 4302	40	
			430		103		534			
	30	9.643 0056		9.953 3825		9.689 6232		0.310 3768	30	
	40	9.643 0486	430	9.953 3722	103	9.689 6765	533	0.310 3235	20	
	50	9.643 0916	430	9.953 3618	104	9.689 7298	533	0.310 2702	10	
			431		103		533			
5	0	9.643 1347		9.953 3515		9.689 7831		0.310 2169	0	55
	10	9.643 1777	430	9.953 3412	103	9.689 8364	533	0.310 1636	50	
	20	9.643 2207	430	9.953 3309	103	9.689 8898	534	0.310 1102	40	
			430		103		533			
	30	9.643 2637		9.953 3206		9.689 9431		0.310 0569	30	
	40	9.643 3067	430	9.953 3103	103	9.689 9964	533	0.310 0036	20	
	50	9.643 3496	429	9.953 3000	103	9.690 0497	533	0.309 9503	10	
			430		103		533			
6	0	9.643 3926		9.953 2897		9.690 1030		0.309 8970	0	54
	10	9.643 4356	430	9.953 2794	103	9.690 1563	533	0.309 8437	50	
	20	9.643 4786	430	9.953 2690	104	9.690 2095	532	0.309 7905	40	
			429		103		533			
	30	9.643 5215		9.953 2587		9.690 2628		0.309 7372	30	
	40	9.643 5645	430	9.953 2484	103	9.690 3161	533	0.309 6839	20	
	50	9.643 6075	430	9.953 2381	103	9.690 3694	533	0.309 6306	10	
			429		103		532			
7	0	9.643 6504		9.953 2278		9.690 4226		0.309 5774	0	53
	10	9.643 6934	430	9.953 2174	104	9.690 4759	533	0.309 5241	50	
	20	9.643 7363	429	9.953 2071	103	9.690 5292	533	0.309 4708	40	
			429		103		532			
	30	9.643 7792		9.953 1968		9.690 5824		0.309 4176	30	
	40	9.643 8222	430	9.953 1865	103	9.690 6357	533	0.309 3643	20	
	50	9.643 8651	429	9.953 1761	104	9.690 6889	532	0.309 3111	10	
			429		103		533			
8	0	9.643 9080		9.953 1658		9.690 7422		0.309 2578	0	52
	10	9.643 9509	429	9.953 1555	103	9.690 7954	532	0.309 2046	50	
	20	9.643 9938	429	9.953 1451	104	9.690 8487	533	0.309 1513	40	
			429		103		532			
	30	9.644 0367		9.953 1348		9.690 9019		0.309 0981	30	
	40	9.644 0796	429	9.953 1245	103	9.690 9551	532	0.309 0449	20	
	50	9.644 1225	429	9.953 1141	104	9.691 0084	533	0.308 9916	10	
			429		103		532			
9	0	9.644 1654		9.953 1038		9.691 0616		0.308 9384	0	51
	10	9.644 2083	429	9.953 0935	103	9.691 1148	532	0.308 8852	50	
	20	9.644 2512	429	9.953 0831	104	9.691 1680	532	0.308 8320	40	
			428		103		532			
	30	9.644 2940		9.953 0728		9.691 2212		0.308 7788	30	
	40	9.644 3369	429	9.953 0624	104	9.691 2745	533	0.308 7255	20	
	50	9.644 3798	429	9.953 0521	103	9.691 3277	532	0.308 6723	10	
			428		103		532			
10	0	9.644 4226		9.953 0418		9.691 3809		0.308 6191	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

534
1 53.4
2 106.8
3 160.2
4 213.6
5 267.0
6 320.4
7 373.8
8 427.2
9 480.6

533
1 53.3
2 106.6
3 159.9
4 213.2
5 266.5
6 319.8
7 373.1
8 426.4
9 479.7

532
1 53.2
2 106.4
3 159.6
4 212.8
5 266.0
6 319.2
7 372.4
8 425.6
9 478.8

431
1 43.1
2 86.2
3 129.3
4 172.4
5 215.5
6 258.6
7 301.7
8 344.8
9 387.9

429
1 42.9
2 85.8
3 128.7
4 171.6
5 214.5
6 257.4
7 300.3
8 343.2
9 386.1

103
1 10.3
2 20.6
3 30.9
4 41.2
5 51.5
6 61.8
7 72.1
8 82.4
9 92.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.644 4226		9.953 0418		9.691 3809		0.308 6191	0	50	
	10	9.644 4655	429	9.953 0314	104	9.691 4341	532	0.308 5659	50		
	20	9.644 5083	428	9.953 0211	103	9.691 4872	531	0.308 5128	40		
			428		104		532				
	30	9.644 5511		9.953 0107		9.691 5404		0.308 4596	30		531
	40	9.644 5940	429	9.953 0004	103	9.691 5936	532	0.308 4064	20		1 53.1
	50	9.644 6368	428	9.952 9900	104	9.691 6468	532	0.308 3532	10		2 106.2
			428		103		532				3 159.3
11	0	9.644 6796		9.952 9797		9.691 7000		0.308 3000	0	49	4 212.4
	10	9.644 7225	429	9.952 9693	104	9.691 7531	531	0.308 2469	50		5 265.5
	20	9.644 7653	428	9.952 9589	104	9.691 8063	532	0.308 1937	40		6 318.6
			428		103		532				7 371.7
	30	9.644 8081		9.952 9486		9.691 8595		0.308 1405	30		8 424.8
	40	9.644 8509	428	9.952 9382	104	9.691 9126	531	0.308 0874	20		9 477.9
	50	9.644 8937	428	9.952 9279	103	9.691 9658	532	0.308 0342	10		
			428		104		531				
12	0	9.644 9365		9.952 9175		9.692 0189		0.307 9811	0	48	
	10	9.644 9793	428	9.952 9072	103	9.692 0721	532	0.307 9279	50		
	20	9.645 0220	427	9.952 8968	104	9.692 1252	531	0.307 8748	40		530
			428		104		532				1 53.0
	30	9.645 0648		9.952 8864		9.692 1784		0.307 8216	30		2 106.0
	40	9.645 1076	428	9.952 8761	103	9.692 2315	531	0.307 7685	20		3 159.0
	50	9.645 1503	427	9.952 8657	104	9.692 2846	531	0.307 7154	10		4 212.0
			428		104		532				5 265.0
13	0	9.645 1931		9.952 8553		9.692 3378		0.307 6622	0	47	6 318.0
	10	9.645 2359	428	9.952 8450	103	9.692 3909	531	0.307 6091	50		7 371.0
	20	9.645 2786	427	9.952 8346	104	9.692 4440	531	0.307 5560	40		8 424.0
			428		104		531				9 477.0
	30	9.645 3214		9.952 8242		9.692 4971		0.307 5029	30		
	40	9.645 3641	427	9.952 8139	103	9.692 5503	532	0.307 4497	20		
	50	9.645 4068	427	9.952 8035	104	9.692 6034	531	0.307 3966	10		
			428		104		531				428
14	0	9.645 4496		9.952 7931		9.692 6565		0.307 3435	0	46	1 42.8
	10	9.645 4923	427	9.952 7827	104	9.692 7096	531	0.307 2904	50		2 85.6
	20	9.645 5350	427	9.952 7723	104	9.692 7627	531	0.307 2373	40		3 128.4
			427		103		531				4 171.2
	30	9.645 5777		9.952 7620		9.692 8158		0.307 1842	30		5 214.0
	40	9.645 6204	427	9.952 7516	104	9.692 8688	530	0.307 1312	20		6 256.8
	50	9.645 6631	427	9.952 7412	104	9.692 9219	531	0.307 0781	10		7 299.6
			427		104		531				8 342.4
15	0	9.645 7058		9.952 7308		9.692 9750		0.307 0250	0	45	9 385.2
	10	9.645 7485	427	9.952 7204	104	9.693 0281	531	0.306 9719	50		
	20	9.645 7912	427	9.952 7101	103	9.693 0812	531	0.306 9188	40		
			427		104		530				
	30	9.645 8339		9.952 6997		9.693 1342		0.306 8658	30		427
	40	9.645 8766	427	9.952 6893	104	9.693 1873	531	0.306 8127	20		1 42.7
	50	9.645 9192	426	9.952 6789	104	9.693 2404	531	0.306 7596	10		2 85.4
			427		104		530				3 128.1
16	0	9.645 9619		9.952 6685		9.693 2934		0.306 7066	0	44	4 170.8
	10	9.646 0046	427	9.952 6581	104	9.693 3465	531	0.306 6535	50		5 213.5
	20	9.646 0472	426	9.952 6477	104	9.693 3995	530	0.306 6005	40		6 256.2
			427		104		531				7 298.9
	30	9.646 0899		9.952 6373		9.693 4526		0.306 5474	30		8 341.6
	40	9.646 1325	426	9.952 6269	104	9.693 5056	530	0.306 4944	20		9 384.3
	50	9.646 1752	427	9.952 6165	104	9.693 5586	530	0.306 4414	10		
			426		104		531				
17	0	9.646 2178		9.952 6061		9.693 6117		0.306 3883	0	43	
	10	9.646 2604	426	9.952 5957	104	9.693 6647	530	0.306 3353	50		426
	20	9.646 3031	427	9.952 5853	104	9.693 7177	530	0.306 2823	40		1 42.6
			426		104		531				2 85.2
	30	9.646 3457		9.952 5749		9.693 7708		0.306 2292	30		3 127.8
	40	9.646 3883	426	9.952 5645	104	9.693 8238	530	0.306 1762	20		4 170.4
	50	9.646 4309	426	9.952 5541	104	9.693 8768	530	0.306 1232	10		5 213.0
			426		104		530				6 255.6
18	0	9.646 4735		9.952 5437		9.693 9298		0.306 0702	0	42	7 298.2
	10	9.646 5161	426	9.952 5333	104	9.693 9828	530	0.306 0172	50		8 340.8
	20	9.646 5587	426	9.952 5229	104	9.694 0358	530	0.305 9642	40		9 383.4
			426		104		530				
	30	9.646 6013		9.952 5125		9.694 0888		0.305 9112	30		
	40	9.646 6439	426	9.952 5021	104	9.694 1418	530	0.305 8582	20		
	50	9.646 6865	426	9.952 4917	104	9.694 1948	530	0.305 8052	10		104
			425		104		530				1 10.4
19	0	9.646 7290		9.952 4813		9.694 2478		0.305 7522	0	41	2 20.8
	10	9.646 7716	426	9.952 4708	105	9.694 3008	530	0.305 6992	50		3 31.2
	20	9.646 8142	426	9.952 4604	104	9.694 3537	529	0.305 6463	40		4 41.6
			425		104		530				5 52.0
	30	9.646 8567		9.952 4500		9.694 4067		0.305 5933	30		6 62.4
	40	9.646 8993	426	9.952 4396	104	9.694 4597	530	0.305 5403	20		7 72.8
	50	9.646 9418	425	9.952 4292	104	9.694 5126	529	0.305 4874	10		8 83.2
			426		104		530				9 93.6
20	0	9.646 9844		9.952 4188		9.694 5656		0.305 4344	0	40	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.646 9844		9.952 4188		9.694 5656		0.305 4344	0	40
	10	9.647 0269	425	9.952 4083	105	9.694 6186	530	0.305 3814	50	
	20	9.647 0694	425	9.952 3979	104	9.694 6715	529	0.305 3285	40	
			426		104		530			
	30	9.647 1120		9.952 3875		9.694 7245		0.305 2755	30	
	40	9.647 1545	425	9.952 3771	104	9.694 7774	529	0.305 2226	20	
	50	9.647 1970	425	9.952 3666	105	9.694 8304	530	0.305 1696	10	
			425		104		529			
21	0	9.647 2395		9.952 3562		9.694 8833		0.305 1167	0	39
	10	9.647 2820	425	9.952 3458	104	9.694 9362	529	0.305 0638	50	
	20	9.647 3245	425	9.952 3353	105	9.694 9892	530	0.305 0108	40	
			425		104		529			
	30	9.647 3670		9.952 3249		9.695 0421		0.304 9579	30	
	40	9.647 4095	425	9.952 3145	104	9.695 0950	529	0.304 9050	20	
	50	9.647 4520	425	9.952 3040	105	9.695 1479	529	0.304 8521	10	
			425		104		530			
22	0	9.647 4945		9.952 2936		9.695 2009		0.304 7991	0	38
	10	9.647 5369	424	9.952 2832	104	9.695 2538	529	0.304 7462	50	
	20	9.647 5794	425	9.952 2727	105	9.695 3067	529	0.304 6933	40	
			425		104		529			
	30	9.647 6219		9.952 2623		9.695 3596		0.304 6404	30	
	40	9.647 6643	424	9.952 2519	104	9.695 4125	529	0.304 5875	20	
	50	9.647 7068	425	9.952 2414	105	9.695 4654	529	0.304 5346	10	
			424		104		529			
23	0	9.647 7492		9.952 2310		9.695 5183		0.304 4817	0	37
	10	9.647 7917	425	9.952 2205	105	9.695 5712	529	0.304 4288	50	
	20	9.647 8341	424	9.952 2101	104	9.695 6240	528	0.304 3760	40	
			425		105		529			
	30	9.647 8766		9.952 1996		9.695 6769		0.304 3231	30	
	40	9.647 9190	424	9.952 1892	104	9.695 7298	529	0.304 2702	20	
	50	9.647 9614	424	9.952 1787	105	9.695 7827	529	0.304 2173	10	
			424		104		528			
24	0	9.648 0038		9.952 1683		9.695 8355		0.304 1645	0	36
	10	9.648 0462	424	9.952 1578	105	9.695 8884	529	0.304 1116	50	
	20	9.648 0886	424	9.952 1474	104	9.695 9413	529	0.304 0587	40	
			424		105		528			
	30	9.648 1310		9.952 1369		9.695 9941		0.304 0059	30	
	40	9.648 1734	424	9.952 1265	104	9.696 0470	529	0.303 9530	20	
	50	9.648 2158	424	9.952 1160	105	9.696 0998	528	0.303 9002	10	
			424		105		529			
25	0	9.648 2582		9.952 1055		9.696 1527		0.303 8473	0	35
	10	9.648 3006	424	9.952 0951	104	9.696 2055	528	0.303 7945	50	
	20	9.648 3430	424	9.952 0846	105	9.696 2584	529	0.303 7416	40	
			424		104		528			
	30	9.648 3854		9.952 0742		9.696 3112		0.303 6888	30	
	40	9.648 4277	423	9.952 0637	105	9.696 3640	528	0.303 6360	20	
	50	9.648 4701	424	9.952 0532	105	9.696 4168	528	0.303 5832	10	
			423		104		529			
26	0	9.648 5124		9.952 0428		9.696 4697		0.303 5303	0	34
	10	9.648 5548	424	9.952 0323	105	9.696 5225	528	0.303 4775	50	
	20	9.648 5971	423	9.952 0218	105	9.696 5753	528	0.303 4247	40	
			424		104		528			
	30	9.648 6395		9.952 0114		9.696 6281		0.303 3719	30	
	40	9.648 6818	423	9.952 0009	105	9.696 6809	528	0.303 3191	20	
	50	9.648 7241	423	9.951 9904	105	9.696 7337	528	0.303 2663	10	
			424		105		528			
27	0	9.648 7665		9.951 9799		9.696 7865		0.303 2135	0	33
	10	9.648 8088	423	9.951 9695	104	9.696 8393	528	0.303 1607	50	
	20	9.648 8511	423	9.951 9590	105	9.696 8921	528	0.303 1079	40	
			423		105		528			
	30	9.648 8934		9.951 9485		9.696 9449		0.303 0551	30	
	40	9.648 9357	423	9.951 9380	105	9.696 9977	528	0.303 0023	20	
	50	9.648 9780	423	9.951 9275	105	9.697 0505	528	0.302 9495	10	
			423		104		527			
28	0	9.649 0203		9.951 9171		9.697 1032		0.302 8968	0	32
	10	9.649 0626	423	9.951 9066	105	9.697 1560	528	0.302 8440	50	
	20	9.649 1049	423	9.951 8961	105	9.697 2088	528	0.302 7912	40	
			423		105		527			
	30	9.649 1472		9.951 8856		9.697 2615		0.302 7385	30	
	40	9.649 1894	422	9.951 8751	105	9.697 3143	528	0.302 6857	20	
	50	9.649 2317	423	9.951 8646	105	9.697 3671	528	0.302 6329	10	
			423		105		527			
29	0	9.649 2740		9.951 8541		9.697 4198		0.302 5802	0	31
	10	9.649 3162	422	9.951 8437	104	9.697 4726	528	0.302 5274	50	
	20	9.649 3585	423	9.951 8332	105	9.697 5253	527	0.302 4747	40	
			422		105		528			
	30	9.649 4007		9.951 8227		9.697 5781		0.302 4219	30	
	40	9.649 4430	423	9.951 8122	105	9.697 6308	527	0.302 3692	20	
	50	9.649 4852	422	9.951 8017	105	9.697 6835	527	0.302 3165	10	
			422		105		528			
30	0	9.649 5274		9.951 7912		9.697 7363		0.302 2637	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

529
1 52.9
2 105.8
3 158.7
4 211.6
5 264.5
6 317.4
7 370.3
8 423.2
9 476.1

528
1 52.8
2 105.6
3 158.4
4 211.2
5 264.0
6 316.8
7 369.6
8 422.4
9 475.2

527
1 52.7
2 105.4
3 158.1
4 210.8
5 263.5
6 316.2
7 368.9
8 421.6
9 474.3

425
1 42.5
2 85.0
3 127.5
4 170.0
5 212.5
6 255.0
7 297.5
8 340.0
9 382.5

424
1 42.4
2 84.8
3 127.2
4 169.6
5 212.0
6 254.4
7 296.8
8 339.2
9 381.6

105
1 10.5
2 21.0
3 31.5
4 42.0
5 52.5
6 63.0
7 73.5
8 84.0
9 94.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.649 5274		9.951 7912		9.697 7363		0.302 2637	0	30
	10	9.649 5697	423	9.951 7807	105	9.697 7890	527	0.302 2110	50	
	20	9.649 6119	422	9.951 7702	105	9.697 8417	527	0.302 1583	40	
			422		105		527			
	30	9.649 6541		9.951 7597		9.697 8944		0.302 1056	30	
	40	9.649 6963	422	9.951 7492	105	9.697 9471	527	0.302 0529	20	
	50	9.649 7385	422	9.951 7387	105	9.697 9998	527	0.302 0002	10	
			422		105		528			
31	0	9.649 7807		9.951 7282		9.698 0526		0.301 9474	0	29
	10	9.649 8229	422	9.951 7177	105	9.698 1053	527	0.301 8947	50	
	20	9.649 8651	422	9.951 7072	105	9.698 1580	527	0.301 8420	40	
			422		105		526			
	30	9.649 9073		9.951 6967		9.698 2106		0.301 7894	30	
	40	9.649 9495	422	9.951 6861	106	9.698 2633	527	0.301 7367	20	
	50	9.649 9917	422	9.951 6756	105	9.698 3160	527	0.301 6840	10	
			421		105		527			
32	0	9.650 0338		9.951 6651		9.698 3687		0.301 6313	0	28
	10	9.650 0760	422	9.951 6546	105	9.698 4214	527	0.301 5786	50	
	20	9.650 1182	422	9.951 6441	105	9.698 4741	527	0.301 5259	40	
			421		105		526			
	30	9.650 1603		9.951 6336		9.698 5267		0.301 4733	30	
	40	9.650 2025	422	9.951 6231	105	9.698 5794	527	0.301 4206	20	
	50	9.650 2446	421	9.951 6125	106	9.698 6321	527	0.301 3679	10	
			422		105		526			
33	0	9.650 2868		9.951 6020		9.698 6847		0.301 3153	0	27
	10	9.650 3289	421	9.951 5915	105	9.698 7374	527	0.301 2626	50	
	20	9.650 3710	421	9.951 5810	105	9.698 7900	526	0.301 2100	40	
			421		106		527			
	30	9.650 4131		9.951 5704		9.698 8427		0.301 1573	30	
	40	9.650 4553	422	9.951 5599	105	9.698 8953	526	0.301 1047	20	
	50	9.650 4974	421	9.951 5494	105	9.698 9480	527	0.301 0520	10	
			421		105		526			
34	0	9.650 5395		9.951 5389		9.699 0006		0.300 9994	0	26
	10	9.650 5816	421	9.951 5283	106	9.699 0533	527	0.300 9467	50	
	20	9.650 6237	421	9.951 5178	105	9.699 1059	526	0.300 8941	40	
			421		105		526			
	30	9.650 6658		9.951 5073		9.699 1585		0.300 8415	30	
	40	9.650 7079	421	9.951 4967	106	9.699 2111	526	0.300 7889	20	
	50	9.650 7500	421	9.951 4862	105	9.699 2637	526	0.300 7363	10	
			420		105		527			
35	0	9.650 7920		9.951 4757		9.699 3164		0.300 6836	0	25
	10	9.650 8341	421	9.951 4651	106	9.699 3690	526	0.300 6310	50	
	20	9.650 8762	421	9.951 4546	105	9.699 4216	526	0.300 5784	40	
			420		105		526			
	30	9.650 9182		9.951 4441		9.699 4742		0.300 5258	30	
	40	9.650 9603	421	9.951 4335	106	9.699 5268	526	0.300 4732	20	
	50	9.651 0024	421	9.951 4230	105	9.699 5794	526	0.300 4206	10	
			420		106		526			
36	0	9.651 0444		9.951 4124		9.699 6320		0.300 3680	0	24
	10	9.651 0865	421	9.951 4019	105	9.699 6846	526	0.300 3154	50	
	20	9.651 1285	420	9.951 3913	106	9.699 7371	525	0.300 2629	40	
			420		105		526			
	30	9.651 1705		9.951 3808		9.699 7897		0.300 2103	30	
	40	9.651 2126	421	9.951 3703	105	9.699 8423	526	0.300 1577	20	
	50	9.651 2546	420	9.951 3597	106	9.699 8949	526	0.300 1051	10	
			420		105		525			
37	0	9.651 2966		9.951 3492		9.699 9474		0.300 0526	0	23
	10	9.651 3386	420	9.951 3386	106	9.700 0000	526	0.300 0000	50	
	20	9.651 3806	420	9.951 3280	106	9.700 0526	526	0.299 9474	40	
			420		105		525			
	30	9.651 4226		9.951 3175		9.700 1051		0.299 8949	30	
	40	9.651 4646	420	9.951 3069	106	9.700 1577	526	0.299 8423	20	
	50	9.651 5066	420	9.951 2964	105	9.700 2102	525	0.299 7898	10	
			420		106		526			
38	0	9.651 5486		9.951 2858		9.700 2628		0.299 7372	0	22
	10	9.651 5906	420	9.951 2753	105	9.700 3153	525	0.299 6847	50	
	20	9.651 6326	420	9.951 2647	106	9.700 3679	526	0.299 6321	40	
			419		106		525			
	30	9.651 6745		9.951 2541		9.700 4204		0.299 5796	30	
	40	9.651 7165	420	9.951 2436	105	9.700 4729	525	0.299 5271	20	
	50	9.651 7585	420	9.951 2330	106	9.700 5254	525	0.299 4746	10	
			419		106		526			
39	0	9.651 8004		9.951 2224		9.700 5780		0.299 4220	0	21
	10	9.651 8424	420	9.951 2119	105	9.700 6305	525	0.299 3695	50	
	20	9.651 8843	419	9.951 2013	106	9.700 6830	525	0.299 3170	40	
			420		106		525			
	30	9.651 9263		9.951 1907		9.700 7355		0.299 2645	30	
	40	9.651 9682	419	9.951 1802	105	9.700 7880	525	0.299 2120	20	
	50	9.652 0101	419	9.951 1696	106	9.700 8405	525	0.299 1595	10	
			420		106		525			
40	0	9.652 0521		9.951 1590		9.700 8930		0.299 1070	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

526
1 52.6
2 105.2
3 157.8
4 210.4
5 263.0
6 315.6
7 368.2
8 420.8
9 473.4

525
1 52.5
2 105.0
3 157.5
4 210.0
5 262.5
6 315.0
7 367.5
8 420.0
9 472.5

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

106
1 10.6
2 21.2
3 31.8
4 42.4
5 53.0
6 63.6
7 74.2
8 84.8
9 95.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.652 0521		9.951 1590		9.700 8930		0.299 1070	0	20
	10	9.652 0940	419	9.951 1484	106	9.700 9455	525	0.299 0545	50	
	20	9.652 1359	419	9.951 1379	105	9.700 9980	525	0.299 0020	40	
			419		106		525			
	30	9.652 1778		9.951 1273		9.701 0505		0.298 9495	30	
	40	9.652 2197	419	9.951 1167	106	9.701 1030	525	0.298 8970	20	
	50	9.652 2616	419	9.951 1061	106	9.701 1555	525	0.298 8445	10	
			419		105		525			
41	0	9.652 3035		9.951 0956		9.701 2080		0.298 7920	0	19
	10	9.652 3454	419	9.951 0850	106	9.701 2604	524	0.298 7396	50	
	20	9.652 3873	419	9.951 0744	106	9.701 3129	525	0.298 6871	40	
			419		106		525			
	30	9.652 4292		9.951 0638		9.701 3654		0.298 6346	30	
	40	9.652 4710	418	9.951 0532	106	9.701 4178	524	0.298 5822	20	
	50	9.652 5129	419	9.951 0426	106	9.701 4703	525	0.298 5297	10	
			419		106		524			
42	0	9.652 5548		9.951 0320		9.701 5227		0.298 4773	0	18
	10	9.652 5966	418	9.951 0214	106	9.701 5752	525	0.298 4248	50	
	20	9.652 6385	419	9.951 0109	105	9.701 6276	524	0.298 3724	40	
			419		106		525			
	30	9.652 6804		9.951 0003		9.701 6801		0.298 3199	30	
	40	9.652 7222	418	9.950 9897	106	9.701 7325	524	0.298 2675	20	
	50	9.652 7640	418	9.950 9791	106	9.701 7850	525	0.298 2150	10	
			419		106		524			
43	0	9.652 8059		9.950 9685		9.701 8374		0.298 1626	0	17
	10	9.652 8477	418	9.950 9579	106	9.701 8898	524	0.298 1102	50	
	20	9.652 8895	418	9.950 9473	106	9.701 9422	524	0.298 0578	40	
			418		106		525			
	30	9.652 9313		9.950 9367		9.701 9947		0.298 0053	30	
	40	9.652 9732	419	9.950 9261	106	9.702 0471	524	0.297 9529	20	
	50	9.653 0150	418	9.950 9155	106	9.702 0995	524	0.297 9005	10	
			418		106		524			
44	0	9.653 0568		9.950 9049		9.702 1519		0.297 8481	0	16
	10	9.653 0986	418	9.950 8943	106	9.702 2043	524	0.297 7957	50	
	20	9.653 1404	418	9.950 8837	106	9.702 2567	524	0.297 7433	40	
			418		106		524			
	30	9.653 1822		9.950 8731		9.702 3091		0.297 6909	30	
	40	9.653 2240	418	9.950 8624	107	9.702 3615	524	0.297 6385	20	
	50	9.653 2657	417	9.950 8518	106	9.702 4139	524	0.297 5861	10	
			418		106		524			
45	0	9.653 3075		9.950 8412		9.702 4663		0.297 5337	0	15
	10	9.653 3493	418	9.950 8306	106	9.702 5187	524	0.297 4813	50	
	20	9.653 3910	417	9.950 8200	106	9.702 5711	524	0.297 4289	40	
			418		106		523			
	30	9.653 4328		9.950 8094		9.702 6234		0.297 3766	30	
	40	9.653 4746	418	9.950 7988	106	9.702 6758	524	0.297 3242	20	
	50	9.653 5163	417	9.950 7881	107	9.702 7282	524	0.297 2718	10	
			418		106		523			
46	0	9.653 5581		9.950 7775		9.702 7805		0.297 2195	0	14
	10	9.653 5998	417	9.950 7669	106	9.702 8329	524	0.297 1671	50	
	20	9.653 6415	417	9.950 7563	106	9.702 8853	524	0.297 1147	40	
			418		106		523			
	30	9.653 6833		9.950 7457		9.702 9376		0.297 0624	30	
	40	9.653 7250	417	9.950 7350	107	9.702 9900	524	0.297 0100	20	
	50	9.653 7667	417	9.950 7244	106	9.703 0423	523	0.296 9577	10	
			417		106		523			
47	0	9.653 8084		9.950 7138		9.703 0946		0.296 9054	0	13
	10	9.653 8501	417	9.950 7031	107	9.703 1470	524	0.296 8530	50	
	20	9.653 8918	417	9.950 6925	106	9.703 1993	523	0.296 8007	40	
			417		106		523			
	30	9.653 9335		9.950 6819		9.703 2516		0.296 7484	30	
	40	9.653 9752	417	9.950 6713	106	9.703 3040	524	0.296 6960	20	
	50	9.654 0169	417	9.950 6606	107	9.703 3563	523	0.296 6437	10	
			417		106		523			
48	0	9.654 0586		9.950 6500		9.703 4086		0.296 5914	0	12
	10	9.654 1003	417	9.950 6393	107	9.703 4609	523	0.296 5391	50	
	20	9.654 1420	417	9.950 6287	106	9.703 5132	523	0.296 4868	40	
			416		106		524			
	30	9.654 1836		9.950 6181		9.703 5656		0.296 4344	30	
	40	9.654 2253	417	9.950 6074	107	9.703 6179	523	0.296 3821	20	
	50	9.654 2670	417	9.950 5968	106	9.703 6702	523	0.296 3298	10	
			416		107		523			
49	0	9.654 3086		9.950 5861		9.703 7225		0.296 2775	0	11
	10	9.654 3503	417	9.950 5755	106	9.703 7748	523	0.296 2252	50	
	20	9.654 3919	416	9.950 5649	106	9.703 8270	522	0.296 1730	40	
			416		107		523			
	30	9.654 4335		9.950 5542		9.703 8793		0.296 1207	30	
	40	9.654 4752	417	9.950 5436	106	9.703 9316	523	0.296 0684	20	
	50	9.654 5168	416	9.950 5329	107	9.703 9839	523	0.296 0161	10	
			416		106		523			
50	0	9.654 5584		9.950 5223		9.704 0362		0.295 9638	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

525
1 52.5
2 105.0
3 157.5
4 210.0
5 262.5
6 315.0
7 367.5
8 420.0
9 472.5

524
1 52.4
2 104.8
3 157.2
4 209.6
5 262.0
6 314.4
7 366.8
8 419.2
9 471.6

523
1 52.3
2 104.6
3 156.9
4 209.2
5 261.5
6 313.8
7 366.1
8 418.4
9 470.7

418
1 41.8
2 83.6
3 125.4
4 167.2
5 209.0
6 250.8
7 292.6
8 334.4
9 376.2

417
1 41.7
2 83.4
3 125.1
4 166.8
5 208.5
6 250.2
7 291.9
8 333.6
9 375.3

106
1 10.6
2 21.2
3 31.8
4 42.4
5 53.0
6 63.6
7 74.2
8 84.8
9 95.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.654 5584		9.950 5223		9.704 0362		0.295 9638	0	10	
	10	9.654 6000	416	9.950 5116	107	9.704 0884	522	0.295 9116	50		
	20	9.654 6417	417	9.950 5010	106	9.704 1407	523	0.295 8593	40		
			416		107		523				
	30	9.654 6833		9.950 4903		9.704 1930		0.295 8070	30		522
	40	9.654 7249	416	9.950 4796	107	9.704 2452	522	0.295 7548	20		1 52.2
	50	9.654 7665	416	9.950 4690	106	9.704 2975	523	0.295 7025	10		2 104.4
			416		107		522				3 156.6
51	0	9.654 8081		9.950 4583		9.704 3497		0.295 6503	0	9	4 208.8
	10	9.654 8497	416	9.950 4477	106	9.704 4020	523	0.295 5980	50		5 261.0
	20	9.654 8912	415	9.950 4370	107	9.704 4542	522	0.295 5458	40		6 313.2
			416		107		523				7 365.4
	30	9.654 9328		9.950 4263		9.704 5065		0.295 4935	30		8 417.6
	40	9.654 9744	416	9.950 4157	106	9.704 5587	522	0.295 4413	20		9 469.8
	50	9.655 0160	416	9.950 4050	107	9.704 6109	522	0.295 3891	10		
			415		106		523				
52	0	9.655 0575		9.950 3944		9.704 6632		0.295 3368	0	8	
	10	9.655 0991	416	9.950 3837	107	9.704 7154	522	0.295 2846	50		521
	20	9.655 1406	415	9.950 3730	107	9.704 7676	522	0.295 2324	40		1 52.1
			416		106		522				2 104.2
	30	9.655 1822		9.950 3624		9.704 8198		0.295 1802	30		3 156.3
	40	9.655 2237	415	9.950 3517	107	9.704 8721	523	0.295 1279	20		4 208.4
	50	9.655 2653	416	9.950 3410	107	9.704 9243	522	0.295 0757	10		5 260.5
			415		107		522				6 312.6
53	0	9.655 3068		9.950 3303		9.704 9765		0.295 0235	0	7	7 364.7
	10	9.655 3483	415	9.950 3197	106	9.705 0287	522	0.294 9713	50		8 416.8
	20	9.655 3899	416	9.950 3090	107	9.705 0809	522	0.294 9191	40		9 468.9
			415		107		522				
	30	9.655 4314		9.950 2983		9.705 1331		0.294 8669	30		
	40	9.655 4729	415	9.950 2876	107	9.705 1853	522	0.294 8147	20		
	50	9.655 5144	415	9.950 2769	107	9.705 2375	522	0.294 7625	10		416
			415		106		522				1 41.6
54	0	9.655 5559		9.950 2663		9.705 2897		0.294 7103	0	6	2 83.2
	10	9.655 5974	415	9.950 2556	107	9.705 3418	521	0.294 6582	50		3 124.8
	20	9.655 6389	415	9.950 2449	107	9.705 3940	522	0.294 6060	40		4 166.4
			415		107		522				5 208.0
	30	9.655 6804		9.950 2342		9.705 4462		0.294 5538	30		6 249.6
	40	9.655 7219	415	9.950 2235	107	9.705 4984	522	0.294 5016	20		7 291.2
	50	9.655 7634	415	9.950 2128	107	9.705 5505	521	0.294 4495	10		8 332.8
			414		106		522				9 374.4
55	0	9.655 8048		9.950 2022		9.705 6027		0.294 3973	0	5	
	10	9.655 8463	415	9.950 1915	107	9.705 6548	521	0.294 3452	50		
	20	9.655 8878	415	9.950 1808	107	9.705 7070	522	0.294 2930	40		
			414		107		522				415
	30	9.655 9292		9.950 1701		9.705 7592		0.294 2408	30		1 41.5
	40	9.655 9707	415	9.950 1594	107	9.705 8113	521	0.294 1887	20		2 83.0
	50	9.656 0121	414	9.950 1487	107	9.705 8634	521	0.294 1366	10		3 124.5
			415		107		522				4 166.0
56	0	9.656 0536		9.950 1380		9.705 9156		0.294 0844	0	4	5 207.5
	10	9.656 0950	414	9.950 1273	107	9.705 9677	521	0.294 0323	50		6 249.0
	20	9.656 1365	415	9.950 1166	107	9.706 0199	522	0.293 9801	40		7 290.5
			414		107		521				8 332.0
	30	9.656 1779		9.950 1059		9.706 0720		0.293 9280	30		9 373.5
	40	9.656 2193	414	9.950 0952	107	9.706 1241	521	0.293 8759	20		
	50	9.656 2607	414	9.950 0845	107	9.706 1762	521	0.293 8238	10		
			414		107		522				
57	0	9.656 3021		9.950 0738		9.706 2284		0.293 7716	0	3	
	10	9.656 3436	415	9.950 0631	107	9.706 2805	521	0.293 7195	50		414
	20	9.656 3850	414	9.950 0524	107	9.706 3326	521	0.293 6674	40		1 41.4
			414		107		521				2 82.8
	30	9.656 4264		9.950 0417		9.706 3847		0.293 6153	30		3 124.2
	40	9.656 4678	414	9.950 0310	107	9.706 4368	521	0.293 5632	20		4 165.6
	50	9.656 5091	413	9.950 0202	108	9.706 4889	521	0.293 5111	10		5 207.0
			414		107		521				6 248.4
58	0	9.656 5505		9.950 0095		9.706 5410		0.293 4590	0	2	7 289.8
	10	9.656 5919	414	9.949 9988	107	9.706 5931	521	0.293 4069	50		8 331.2
	20	9.656 6333	414	9.949 9881	107	9.706 6452	521	0.293 3548	40		9 372.6
			414		107		521				
	30	9.656 6747		9.949 9774		9.706 6973		0.293 3027	30		
	40	9.656 7160	413	9.949 9667	107	9.706 7494	521	0.293 2506	20		
	50	9.656 7574	414	9.949 9559	108	9.706 8014	520	0.293 1986	10		
			413		107		521				107
59	0	9.656 7987		9.949 9452		9.706 8535		0.293 1465	0	1	1 10.7
	10	9.656 8401	414	9.949 9345	107	9.706 9056	521	0.293 0944	50		2 21.4
	20	9.656 8814	413	9.949 9238	107	9.706 9576	520	0.293 0424	40		3 32.1
			414		107		521				4 42.8
	30	9.656 9228		9.949 9131		9.707 0097		0.292 9903	30		5 53.5
	40	9.656 9641	413	9.949 9023	108	9.707 0618	521	0.292 9382	20		6 64.2
	50	9.657 0054	413	9.949 8916	107	9.707 1138	520	0.292 8862	10		7 74.9
			414		107		521				8 85.6
60	0	9.657 0468		9.949 8809		9.707 1659		0.292 8341	0	0	9 96.3
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.657 0468		9.949 8809		9.707 1659		0.292 8341	0	60
	10	9.657 0881	413	9.949 8702	107	9.707 2179	520	0.292 7821	50	
	20	9.657 1294	413	9.949 8594	108	9.707 2700	521	0.292 7300	40	
			413		107		520			
	30	9.657 1707		9.949 8487		9.707 3220		0.292 6780	30	
	40	9.657 2120	413	9.949 8380	107	9.707 3741	521	0.292 6259	20	
	50	9.657 2533	413	9.949 8272	108	9.707 4261	520	0.292 5739	10	
			413		107		520			
1	0	9.657 2946		9.949 8165		9.707 4781		0.292 5219	0	59
	10	9.657 3359	413	9.949 8058	107	9.707 5302	521	0.292 4698	50	
	20	9.657 3772	413	9.949 7950	108	9.707 5822	520	0.292 4178	40	
			413		107		520			
	30	9.657 4185		9.949 7843		9.707 6342		0.292 3658	30	
	40	9.657 4597	412	9.949 7735	108	9.707 6862	520	0.292 3138	20	
	50	9.657 5010	413	9.949 7628	107	9.707 7382	520	0.292 2618	10	
			413		107		520			
2	0	9.657 5423		9.949 7521		9.707 7902		0.292 2098	0	58
	10	9.657 5835	412	9.949 7413	108	9.707 8422	520	0.292 1578	50	
	20	9.657 6248	413	9.949 7306	107	9.707 8942	520	0.292 1058	40	
			413		108		520			
	30	9.657 6661		9.949 7198		9.707 9462		0.292 0538	30	
	40	9.657 7073	412	9.949 7091	107	9.707 9982	520	0.292 0018	20	
	50	9.657 7485	412	9.949 6983	108	9.708 0502	520	0.291 9498	10	
			413		107		520			
3	0	9.657 7898		9.949 6876		9.708 1022		0.291 8978	0	57
	10	9.657 8310	412	9.949 6768	108	9.708 1542	520	0.291 8458	50	
	20	9.657 8722	412	9.949 6661	107	9.708 2062	520	0.291 7938	40	
			413		108		520			
	30	9.657 9135		9.949 6553		9.708 2582		0.291 7418	30	
	40	9.657 9547	412	9.949 6446	107	9.708 3101	519	0.291 6899	20	
	50	9.657 9959	412	9.949 6338	108	9.708 3621	520	0.291 6379	10	
			412		108		520			
4	0	9.658 0371		9.949 6230		9.708 4141		0.291 5859	0	56
	10	9.658 0783	412	9.949 6123	107	9.708 4660	519	0.291 5340	50	
	20	9.658 1195	412	9.949 6015	108	9.708 5180	520	0.291 4820	40	
			412		107		519			
	30	9.658 1607		9.949 5908		9.708 5699		0.291 4301	30	
	40	9.658 2019	412	9.949 5800	108	9.708 6219	520	0.291 3781	20	
	50	9.658 2431	412	9.949 5692	108	9.708 6738	519	0.291 3262	10	
			411		107		520			
5	0	9.658 2842		9.949 5585		9.708 7258		0.291 2742	0	55
	10	9.658 3254	412	9.949 5477	108	9.708 7777	519	0.291 2223	50	
	20	9.658 3666	412	9.949 5369	108	9.708 8297	520	0.291 1703	40	
			411		107		519			
	30	9.658 4077		9.949 5262		9.708 8816		0.291 1184	30	
	40	9.658 4489	412	9.949 5154	108	9.708 9335	519	0.291 0665	20	
	50	9.658 4900	411	9.949 5046	108	9.708 9854	519	0.291 0146	10	
			412		108		520			
6	0	9.658 5312		9.949 4938		9.709 0374		0.290 9626	0	54
	10	9.658 5723	411	9.949 4831	107	9.709 0893	519	0.290 9107	50	
	20	9.658 6135	412	9.949 4723	108	9.709 1412	519	0.290 8588	40	
			411		108		519			
	30	9.658 6546		9.949 4615		9.709 1931		0.290 8069	30	
	40	9.658 6957	411	9.949 4507	108	9.709 2450	519	0.290 7550	20	
	50	9.658 7369	412	9.949 4399	108	9.709 2969	519	0.290 7031	10	
			411		107		519			
7	0	9.658 7780		9.949 4292		9.709 3488		0.290 6512	0	53
	10	9.658 8191	411	9.949 4184	108	9.709 4007	519	0.290 5993	50	
	20	9.658 8602	411	9.949 4076	108	9.709 4526	519	0.290 5474	40	
			411		108		519			
	30	9.658 9013		9.949 3968		9.709 5045		0.290 4955	30	
	40	9.658 9424	411	9.949 3860	108	9.709 5564	519	0.290 4436	20	
	50	9.658 9835	411	9.949 3752	108	9.709 6083	519	0.290 3917	10	
			411		107		518			
8	0	9.659 0246		9.949 3645		9.709 6601		0.290 3399	0	52
	10	9.659 0657	411	9.949 3537	108	9.709 7120	519	0.290 2880	50	
	20	9.659 1068	411	9.949 3429	108	9.709 7639	519	0.290 2361	40	
			410		108		519			
	30	9.659 1478		9.949 3321		9.709 8158		0.290 1842	30	
	40	9.659 1889	411	9.949 3213	108	9.709 8676	518	0.290 1324	20	
	50	9.659 2300	411	9.949 3105	108	9.709 9195	519	0.290 0805	10	
			410		108		518			
9	0	9.659 2710		9.949 2997		9.709 9713		0.290 0287	0	51
	10	9.659 3121	411	9.949 2889	108	9.710 0232	519	0.289 9768	50	
	20	9.659 3531	410	9.949 2781	108	9.710 0750	518	0.289 9250	40	
			411		108		519			
	30	9.659 3942		9.949 2673		9.710 1269		0.289 8731	30	
	40	9.659 4352	410	9.949 2565	108	9.710 1787	518	0.289 8213	20	
	50	9.659 4762	410	9.949 2457	108	9.710 2306	519	0.289 7694	10	
			411		108		518			
10	0	9.659 5173		9.949 2349		9.710 2824		0.289 7176	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

520
1 52.0
2 104.0
3 156.0
4 208.0
5 260.0
6 312.0
7 364.0
8 416.0
9 468.0

519
1 51.9
2 103.8
3 155.7
4 207.6
5 259.5
6 311.4
7 363.3
8 415.2
9 467.1

518
1 51.8
2 103.6
3 155.4
4 207.2
5 259.0
6 310.8
7 362.6
8 414.4
9 466.2

413
1 41.3
2 82.6
3 123.9
4 165.2
5 206.5
6 247.8
7 289.1
8 330.4
9 371.7

412
1 41.2
2 82.4
3 123.6
4 164.8
5 206.0
6 247.2
7 288.4
8 329.6
9 370.8

108
1 10.8
2 21.6
3 32.4
4 43.2
5 54.0
6 64.8
7 75.6
8 86.4
9 97.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d.c.	Cotg.	″	′
10	0	9.659 5173		9.949 2349		9.710 2824		0.289 7176	0	50
	10	9.659 5583	410	9.949 2241	108	9.710 3342	518	0.289 6658	50	
	20	9.659 5993	410	9.949 2133	108	9.710 3861	519	0.289 6139	40	
			410		108		518			
	30	9.659 6403		9.949 2025		9.710 4379		0.289 5621	30	
	40	9.659 6813	410	9.949 1916	109	9.710 4897	518	0.289 5103	20	
	50	9.659 7223	410	9.949 1808	108	9.710 5415	518	0.289 4585	10	
			410		108		518			
11	0	9.659 7633		9.949 1700		9.710 5933		0.289 4067	0	49
	10	9.659 8043	410	9.949 1592	108	9.710 6451	518	0.289 3549	50	
	20	9.659 8453	410	9.949 1484	108	9.710 6969	518	0.289 3031	40	
			410		108		518			
	30	9.659 8863		9.949 1376		9.710 7487		0.289 2513	30	
	40	9.659 9273	410	9.949 1268	108	9.710 8005	518	0.289 1995	20	
	50	9.659 9683	410	9.949 1159	109	9.710 8523	518	0.289 1477	10	
			410		108		518			
12	0	9.660 0093		9.949 1051		9.710 9041		0.289 0959	0	48
	10	9.660 0502	409	9.949 0943	108	9.710 9559	518	0.289 0441	50	
	20	9.660 0912	410	9.949 0835	108	9.711 0077	518	0.288 9923	40	
			409		108		518			
	30	9.660 1321		9.949 0727		9.711 0595		0.288 9405	30	
	40	9.660 1731	410	9.949 0618	109	9.711 1113	518	0.288 8887	20	
	50	9.660 2140	409	9.949 0510	108	9.711 1630	517	0.288 8370	10	
			410		108		518			
13	0	9.660 2550		9.949 0402		9.711 2148		0.288 7852	0	47
	10	9.660 2959	409	9.949 0293	109	9.711 2666	518	0.288 7334	50	
	20	9.660 3368	409	9.949 0185	108	9.711 3183	517	0.288 6817	40	
			410		108		518			
	30	9.660 3778		9.949 0077		9.711 3701		0.288 6299	30	
	40	9.660 4187	409	9.948 9968	109	9.711 4219	518	0.288 5781	20	
	50	9.660 4596	409	9.948 9860	108	9.711 4736	517	0.288 5264	10	
			409		108		518			
14	0	9.660 5005		9.948 9752		9.711 5254		0.288 4746	0	46
	10	9.660 5414	409	9.948 9643	109	9.711 5771	517	0.288 4229	50	
	20	9.660 5823	409	9.948 9535	108	9.711 6288	517	0.288 3712	40	
			409		108		518			
	30	9.660 6232		9.948 9427		9.711 6806		0.288 3194	30	
	40	9.660 6641	409	9.948 9318	109	9.711 7323	517	0.288 2677	20	
	50	9.660 7050	409	9.948 9210	108	9.711 7840	517	0.288 2160	10	
			409		109		518			
15	0	9.660 7459		9.948 9101		9.711 8358		0.288 1642	0	45
	10	9.660 7868	409	9.948 8993	108	9.711 8875	517	0.288 1125	50	
	20	9.660 8277	409	9.948 8884	109	9.711 9392	517	0.288 0608	40	
			408		108		517			
	30	9.660 8685		9.948 8776		9.711 9909		0.288 0091	30	
	40	9.660 9094	409	9.948 8667	109	9.712 0426	517	0.287 9574	20	
	50	9.660 9502	408	9.948 8559	108	9.712 0943	517	0.287 9057	10	
			409		109		518			
16	0	9.660 9911		9.948 8450		9.712 1461		0.287 8539	0	44
	10	9.661 0320	409	9.948 8342	108	9.712 1978	517	0.287 8022	50	
	20	9.661 0728	408	9.948 8233	109	9.712 2495	517	0.287 7505	40	
			408		108		517			
	30	9.661 1136		9.948 8125		9.712 3012		0.287 6988	30	
	40	9.661 1545	409	9.948 8016	109	9.712 3528	516	0.287 6472	20	
	50	9.661 1953	408	9.948 7908	108	9.712 4045	517	0.287 5955	10	
			408		109		517			
17	0	9.661 2361		9.948 7799		9.712 4562		0.287 5438	0	43
	10	9.661 2769	408	9.948 7691	108	9.712 5079	517	0.287 4921	50	
	20	9.661 3178	409	9.948 7582	109	9.712 5596	517	0.287 4404	40	
			408		109		516			
	30	9.661 3586		9.948 7473		9.712 6112		0.287 3888	30	
	40	9.661 3994	408	9.948 7365	108	9.712 6629	517	0.287 3371	20	
	50	9.661 4402	408	9.948 7256	109	9.712 7146	517	0.287 2854	10	
			408		109		516			
18	0	9.661 4810		9.948 7147		9.712 7662		0.287 2338	0	42
	10	9.661 5218	408	9.948 7039	108	9.712 8179	517	0.287 1821	50	
	20	9.661 5626	408	9.948 6930	109	9.712 8696	517	0.287 1304	40	
			407		109		516			
	30	9.661 6033		9.948 6821		9.712 9212		0.287 0788	30	
	40	9.661 6441	408	9.948 6713	108	9.712 9729	517	0.287 0271	20	
	50	9.661 6849	408	9.948 6604	109	9.713 0245	516	0.286 9755	10	
			408		109		516			
19	0	9.661 7257		9.948 6495		9.713 0761		0.286 9239	0	41
	10	9.661 7664	407	9.948 6386	109	9.713 1278	517	0.286 8722	50	
	20	9.661 8072	408	9.948 6278	108	9.713 1794	516	0.286 8206	40	
			407		109		517			
	30	9.661 8479		9.948 6169		9.713 2311		0.286 7689	30	
	40	9.661 8887	408	9.948 6060	109	9.713 2827	516	0.286 7173	20	
	50	9.661 9294	407	9.948 5951	109	9.713 3343	516	0.286 6657	10	
			408		109		516			
20	0	9.661 9702		9.948 5842		9.713 3859		0.286 6141	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d.c.	Tang.	″	′

P. P.

517
1 51.7
2 103.4
3 155.1
4 206.8
5 258.5
6 310.2
7 361.9
8 413.6
9 465.3

516
1 51.6
2 103.2
3 154.8
4 206.4
5 258.0
6 309.6
7 361.2
8 412.8
9 464.4

411
1 41.1
2 82.2
3 123.3
4 164.4
5 205.5
6 246.6
7 287.7
8 328.8
9 369.9

409
1 40.9
2 81.8
3 122.7
4 163.6
5 204.5
6 245.4
7 286.3
8 327.2
9 368.1

408
1 40.8
2 81.6
3 122.4
4 163.2
5 204.0
6 244.8
7 285.6
8 326.4
9 367.2

109
1 10.9
2 21.8
3 32.7
4 43.6
5 54.5
6 65.4
7 76.3
8 87.2
9 98.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.661 9702		9.948 5842		9.713 3859		0.286 6141	0	40
	10	9.662 0109	407	9.948 5733	109	9.713 4375	516	0.286 5625	50	
	20	9.662 0516	407	9.948 5625	108	9.713 4892	517	0.286 5108	40	
			407		109		516			
	30	9.662 0923		9.948 5516		9.713 5408		0.286 4592	30	
	40	9.662 1331	408	9.948 5407	109	9.713 5924	516	0.286 4076	20	
	50	9.662 1738	407	9.948 5298	109	9.713 6440	516	0.286 3560	10	
			407		109		516			
21	0	9.662 2145		9.948 5189		9.713 6956		0.286 3044	0	39
	10	9.662 2552	407	9.948 5080	109	9.713 7472	516	0.286 2528	50	
	20	9.662 2959	407	9.948 4971	109	9.713 7988	516	0.286 2012	40	
			407		109		515			
	30	9.662 3366		9.948 4862		9.713 8503		0.286 1497	30	
	40	9.662 3773	407	9.948 4753	109	9.713 9019	516	0.286 0981	20	
	50	9.662 4179	406	9.948 4644	109	9.713 9535	516	0.286 0465	10	
			407		109		516			
22	0	9.662 4586		9.948 4535		9.714 0051		0.285 9949	0	38
	10	9.662 4993	407	9.948 4426	109	9.714 0567	516	0.285 9433	50	
	20	9.662 5400	407	9.948 4317	109	9.714 1082	515	0.285 8918	40	
			406		109		516			
	30	9.662 5806		9.948 4208		9.714 1598		0.285 8402	30	
	40	9.662 6213	407	9.948 4099	109	9.714 2114	516	0.285 7886	20	
	50	9.662 6620	407	9.948 3990	109	9.714 2629	515	0.285 7371	10	
			406		109		516			
23	0	9.662 7026		9.948 3881		9.714 3145		0.285 6855	0	37
	10	9.662 7433	407	9.948 3772	109	9.714 3660	515	0.285 6340	50	
	20	9.662 7839	406	9.948 3663	109	9.714 4176	516	0.285 5824	40	
			406		109		515			
	30	9.662 8245		9.948 3554		9.714 4691		0.285 5309	30	
	40	9.662 8652	407	9.948 3445	109	9.714 5207	516	0.285 4793	20	
	50	9.662 9058	406	9.948 3336	109	9.714 5722	515	0.285 4278	10	
			406		109		515			
24	0	9.662 9464		9.948 3227		9.714 6237		0.285 3763	0	36
	10	9.662 9870	406	9.948 3118	109	9.714 6753	516	0.285 3247	50	
	20	9.663 0276	406	9.948 3008	110	9.714 7268	515	0.285 2732	40	
			406		109		515			
	30	9.663 0682		9.948 2899		9.714 7783		0.285 2217	30	
	40	9.663 1089	407	9.948 2790	109	9.714 8299	516	0.285 1701	20	
	50	9.663 1494	405	9.948 2681	109	9.714 8814	515	0.285 1186	10	
			406		109		515			
25	0	9.663 1900		9.948 2572		9.714 9329		0.285 0671	0	35
	10	9.663 2306	406	9.948 2462	110	9.714 9844	515	0.285 0156	50	
	20	9.663 2712	406	9.948 2353	109	9.715 0359	515	0.284 9641	40	
			406		109		515			
	30	9.663 3118		9.948 2244		9.715 0874		0.284 9126	30	
	40	9.663 3524	406	9.948 2135	109	9.715 1389	515	0.284 8611	20	
	50	9.663 3929	405	9.948 2025	110	9.715 1904	515	0.284 8096	10	
			406		109		515			
26	0	9.663 4335		9.948 1916		9.715 2419		0.284 7581	0	34
	10	9.663 4741	406	9.948 1807	109	9.715 2934	515	0.284 7066	50	
	20	9.663 5146	405	9.948 1697	110	9.715 3449	515	0.284 6551	40	
			406		109		515			
	30	9.663 5552		9.948 1588		9.715 3964		0.284 6036	30	
	40	9.663 5957	405	9.948 1479	109	9.715 4478	514	0.284 5522	20	
	50	9.663 6362	405	9.948 1369	110	9.715 4993	515	0.284 5007	10	
			406		109		515			
27	0	9.663 6768		9.948 1260		9.715 5508		0.284 4492	0	33
	10	9.663 7173	405	9.948 1151	109	9.715 6022	514	0.284 3978	50	
	20	9.663 7578	405	9.948 1041	110	9.715 6537	515	0.284 3463	40	
			406		109		515			
	30	9.663 7984		9.948 0932		9.715 7052		0.284 2948	30	
	40	9.663 8389	405	9.948 0822	110	9.715 7566	514	0.284 2434	20	
	50	9.663 8794	405	9.948 0713	109	9.715 8081	515	0.284 1919	10	
			405		109		514			
28	0	9.663 9199		9.948 0604		9.715 8595		0.284 1405	0	32
	10	9.663 9604	405	9.948 0494	110	9.715 9110	515	0.284 0890	50	
	20	9.664 0009	405	9.948 0385	109	9.715 9624	514	0.284 0376	40	
			405		110		515			
	30	9.664 0414		9.948 0275		9.716 0139		0.283 9861	30	
	40	9.664 0819	405	9.948 0166	109	9.716 0653	514	0.283 9347	20	
	50	9.664 1224	405	9.948 0056	110	9.716 1167	514	0.283 8833	10	
			404		109		515			
29	0	9.664 1628		9.947 9947		9.716 1682		0.283 8318	0	31
	10	9.664 2033	405	9.947 9837	110	9.716 2196	514	0.283 7804	50	
	20	9.664 2438	405	9.947 9728	109	9.716 2710	514	0.283 7290	40	
			404		110		514			
	30	9.664 2842		9.947 9618		9.716 3224		0.283 6776	30	
	40	9.664 3247	405	9.947 9508	110	9.716 3739	515	0.283 6261	20	
	50	9.664 3652	405	9.947 9399	109	9.716 4253	514	0.283 5747	10	
			404		110		514			
30	0	9.664 4056		9.947 9289		9.716 4767		0.283 5233	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

516
1 51.6
2 103.2
3 154.8
4 206.4
5 258.0
6 309.6
7 361.2
8 412.8
9 464.4

515
1 51.5
2 103.0
3 154.5
4 206.0
5 257.5
6 309.0
7 360.5
8 412.0
9 463.5

514
1 51.4
2 102.8
3 154.2
4 205.6
5 257.0
6 308.4
7 359.8
8 411.2
9 462.6

407
1 40.7
2 81.4
3 122.1
4 162.8
5 203.5
6 244.2
7 284.9
8 325.6
9 366.3

406
1 40.6
2 81.2
3 121.8
4 162.4
5 203.0
6 243.6
7 284.2
8 324.8
9 365.4

109
1 10.9
2 21.8
3 32.7
4 43.6
5 54.5
6 65.4
7 76.3
8 87.2
9 98.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.664 4056		9.947 9289		9.716 4767		0.283 5233	0	30
	10	9.664 4460	404	9.947 9180	109	9.716 5281	514	0.283 4719	50	
	20	9.664 4865	405	9.947 9070	110	9.716 5795	514	0.283 4205	40	
			404				514			
	30	9.664 5269		9.947 8960		9.716 6309		0.283 3691	30	
	40	9.664 5673	404	9.947 8851	109	9.716 6823	514	0.283 3177	20	
	50	9.664 6078	405	9.947 8741	110	9.716 7337	514	0.283 2663	10	
			404		110		514			
31	0	9.664 6482		9.947 8631		9.716 7851		0.283 2149	0	29
	10	9.664 6886	404	9.947 8522	109	9.716 8364	513	0.283 1636	50	
	20	9.664 7290	404	9.947 8412	110	9.716 8878	514	0.283 1122	40	
			404		110		514			
	30	9.664 7694		9.947 8302		9.716 9392		0.283 0608	30	
	40	9.664 8098	404	9.947 8193	109	9.716 9906	514	0.283 0094	20	
	50	9.664 8502	404	9.947 8083	110	9.717 0419	513	0.282 9581	10	
			404		110		514			
32	0	9.664 8906		9.947 7973		9.717 0933		0.282 9067	0	28
	10	9.664 9310	404	9.947 7863	110	9.717 1447	514	0.282 8553	50	
	20	9.664 9714	404	9.947 7753	110	9.717 1960	513	0.282 8040	40	
			404		109		514			
	30	9.665 0118		9.947 7644		9.717 2474		0.282 7526	30	
	40	9.665 0521	403	9.947 7534	110	9.717 2987	513	0.282 7013	20	
	50	9.665 0925	404	9.947 7424	110	9.717 3501	514	0.282 6499	10	
			404		110		513			
33	0	9.665 1329		9.947 7314		9.717 4014		0.282 5986	0	27
	10	9.665 1732	403	9.947 7204	110	9.717 4528	514	0.282 5472	50	
	20	9.665 2136	404	9.947 7093	109	9.717 5041	513	0.282 4959	40	
			403		110		514			
	30	9.665 2539		9.947 6985		9.717 5553		0.282 4445	30	
	40	9.665 2943	404	9.947 6875	110	9.717 6068	513	0.282 3932	20	
	50	9.665 3346	403	9.947 6765	110	9.717 6581	513	0.282 3419	10	
			403		110		513			
34	0	9.665 3749		9.947 6653		9.717 7094		0.282 2906	0	26
	10	9.665 4153	404	9.947 6545	110	9.717 7608	514	0.282 2392	50	
	20	9.665 4556	403	9.947 6435	110	9.717 8121	513	0.282 1879	40	
			403		110		513			
	30	9.665 4959		9.947 6325		9.717 8634		0.282 1366	30	
	40	9.665 5362	403	9.947 6215	110	9.717 9147	513	0.282 0853	20	
	50	9.665 5765	403	9.947 6105	110	9.717 9660	513	0.282 0340	10	
			403		110		513			
35	0	9.665 6168		9.947 5995		9.718 0173		0.281 9827	0	25
	10	9.665 6571	403	9.947 5885	110	9.718 0686	513	0.281 9314	50	
	20	9.665 6974	403	9.947 5775	110	9.718 1199	513	0.281 8801	40	
			403		110		513			
	30	9.665 7377		9.947 5665		9.718 1712		0.281 8288	30	
	40	9.665 7780	403	9.947 5555	110	9.718 2225	513	0.281 7775	20	
	50	9.665 8183	403	9.947 5445	110	9.718 2738	513	0.281 7262	10	
			403		110		513			
36	0	9.665 8586		9.947 5335		9.718 3251		0.281 6749	0	24
	10	9.665 8989	403	9.947 5225	110	9.718 3764	513	0.281 6236	50	
	20	9.665 9391	402	9.947 5115	110	9.718 4276	512	0.281 5724	40	
			403		110		513			
	30	9.665 9794		9.947 5005		9.718 4789		0.281 5211	30	
	40	9.666 0196	402	9.947 4895	110	9.718 5302	513	0.281 4698	20	
	50	9.666 0599	403	9.947 4784	111	9.718 5815	513	0.281 4185	10	
			402		110		512			
37	0	9.666 1001		9.947 4674		9.718 6327		0.281 3673	0	23
	10	9.666 1404	403	9.947 4564	110	9.718 6840	513	0.281 3160	50	
	20	9.666 1806	402	9.947 4454	110	9.718 7352	512	0.281 2648	40	
			403		110		513			
	30	9.666 2209		9.947 4344		9.718 7865		0.281 2135	30	
	40	9.666 2611	402	9.947 4234	110	9.718 8377	512	0.281 1623	20	
	50	9.666 3013	402	9.947 4123	111	9.718 8890	513	0.281 1110	10	
			402		110		512			
38	0	9.666 3415		9.947 4013		9.718 9402		0.281 0598	0	22
	10	9.666 3818	403	9.947 3903	110	9.718 9915	513	0.281 0085	50	
	20	9.666 4220	402	9.947 3793	110	9.719 0427	512	0.280 9573	40	
			402		111		512			
	30	9.666 4622		9.947 3682		9.719 0939		0.280 9061	30	
	40	9.666 5024	402	9.947 3572	110	9.719 1452	513	0.280 8548	20	
	50	9.666 5426	402	9.947 3462	110	9.719 1964	512	0.280 8036	10	
			402		110		512			
39	0	9.666 5828		9.947 3352		9.719 2476		0.280 7524	0	21
	10	9.666 6229	401	9.947 3241	111	9.719 2988	512	0.280 7012	50	
	20	9.666 6631	402	9.947 3131	110	9.719 3500	512	0.280 6500	40	
			402		110		513			
	30	9.666 7033		9.947 3021		9.719 4013		0.280 5987	30	
	40	9.666 7435	402	9.947 2910	111	9.719 4525	512	0.280 5475	20	
	50	9.666 7836	401	9.947 2800	110	9.719 5037	512	0.280 4963	10	
			402		111		512			
40	0	9.666 8238		9.947 2689		9.719 5549		0.280 4451	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

513
1 51.3
2 102.6
3 153.9
4 205.2
5 256.5
6 307.8
7 359.1
8 410.4
9 461.7

512
1 51.2
2 102.4
3 153.6
4 204.8
5 256.0
6 307.2
7 358.4
8 409.6
9 460.8

405
1 40.5
2 81.0
3 121.5
4 162.0
5 202.5
6 243.0
7 283.5
8 324.0
9 364.5

404
1 40.4
2 80.8
3 121.2
4 161.6
5 202.0
6 242.4
7 282.8
8 323.2
9 363.6

403
1 40.3
2 80.6
3 120.9
4 161.2
5 201.5
6 241.8
7 282.1
8 322.4
9 362.7

110
1 11.0
2 22.0
3 33.0
4 44.0
5 55.0
6 66.0
7 77.0
8 88.0
9 99.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.666 8238		9.947 2689		9.719 5549		0.280 4451	0	20
	10	9.666 8640	402	9.947 2579	110	9.719 6061	512	0.280 3939	50	
	20	9.666 9041	401	9.947 2469	110	9.719 6573	512	0.280 3427	40	
			402		111		511			
	30	9.666 9443		9.947 2358		9.719 7084		0.280 2916	30	
	40	9.666 9844	401	9.947 2248	110	9.719 7596	512	0.280 2404	20	
	50	9.667 0246	402	9.947 2137	111	9.719 8108	512	0.280 1892	10	
			401		110		512			
41	0	9.667 0647		9.947 2027		9.719 8620		0.280 1380	0	19
	10	9.667 1048	401	9.947 1916	111	9.719 9132	512	0.280 0868	50	
	20	9.667 1449	401	9.947 1806	110	9.719 9644	512	0.280 0356	40	
			402		111		511			
	30	9.667 1851		9.947 1695		9.720 0155		0.279 9845	30	
	40	9.667 2252	401	9.947 1585	110	9.720 0667	512	0.279 9333	20	
	50	9.667 2653	401	9.947 1474	111	9.720 1179	512	0.279 8821	10	
			401		110		511			
42	0	9.667 3054		9.947 1364		9.720 1690		0.279 8310	0	18
	10	9.667 3455	401	9.947 1253	111	9.720 2202	512	0.279 7798	50	
	20	9.667 3856	401	9.947 1143	110	9.720 2713	511	0.279 7287	40	
			401		111		512			
	30	9.667 4257		9.947 1032		9.720 3225		0.279 6775	30	
	40	9.667 4658	401	9.947 0922	110	9.720 3736	511	0.279 6264	20	
	50	9.667 5059	401	9.947 0811	111	9.720 4248	512	0.279 5752	10	
			400		111		511			
43	0	9.667 5459		9.947 0700		9.720 4759		0.279 5241	0	17
	10	9.667 5860	401	9.947 0590	110	9.720 5270	511	0.279 4730	50	
	20	9.667 6261	401	9.947 0479	111	9.720 5782	512	0.279 4218	40	
			401		110		511			
	30	9.667 6662		9.947 0369		9.720 6293		0.279 3707	30	
	40	9.667 7062	400	9.947 0258	111	9.720 6804	511	0.279 3196	20	
	50	9.667 7463	401	9.947 0147	111	9.720 7315	511	0.279 2685	10	
			400		111		512			
44	0	9.667 7863		9.947 0036		9.720 7827		0.279 2173	0	16
	10	9.667 8264	401	9.946 9926	110	9.720 8338	511	0.279 1662	50	
	20	9.667 8664	400	9.946 9815	111	9.720 8849	511	0.279 1151	40	
			400		111		511			
	30	9.667 9064		9.946 9704		9.720 9360		0.279 0640	30	
	40	9.667 9465	401	9.946 9594	110	9.720 9871	511	0.279 0129	20	
	50	9.667 9865	400	9.946 9483	111	9.721 0382	511	0.278 9618	10	
			400		111		511			
45	0	9.668 0265		9.946 9372		9.721 0893		0.278 9107	0	15
	10	9.668 0665	400	9.946 9261	111	9.721 1404	511	0.278 8596	50	
	20	9.668 1065	400	9.946 9150	111	9.721 1915	511	0.278 8085	40	
			401		110		511			
	30	9.668 1466		9.946 9040		9.721 2426		0.278 7574	30	
	40	9.668 1866	400	9.946 8929	111	9.721 2937	511	0.278 7063	20	
	50	9.668 2266	400	9.946 8818	111	9.721 3448	511	0.278 6552	10	
			399		111		510			
46	0	9.668 2665		9.946 8707		9.721 3958		0.278 6042	0	14
	10	9.668 3065	400	9.946 8596	111	9.721 4469	511	0.278 5531	50	
	20	9.668 3465	400	9.946 8485	111	9.721 4980	511	0.278 5020	40	
			400		110		510			
	30	9.668 3865		9.946 8375		9.721 5490		0.278 4510	30	
	40	9.668 4265	400	9.946 8264	111	9.721 6001	511	0.278 3999	20	
	50	9.668 4664	399	9.946 8153	111	9.721 6512	511	0.278 3488	10	
			400		111		510			
47	0	9.668 5064		9.946 8042		9.721 7022		0.278 2978	0	13
	10	9.668 5464	400	9.946 7931	111	9.721 7533	511	0.278 2467	50	
	20	9.668 5863	399	9.946 7820	111	9.721 8043	510	0.278 1957	40	
			400		111		511			
	30	9.668 6263		9.946 7709		9.721 8554		0.278 1446	30	
	40	9.668 6662	399	9.946 7598	111	9.721 9064	510	0.278 0936	20	
	50	9.668 7062	400	9.946 7487	111	9.721 9575	511	0.278 0425	10	
			399		111		510			
48	0	9.668 7461		9.946 7376		9.722 0085		0.277 9915	0	12
	10	9.668 7860	399	9.946 7265	111	9.722 0595	510	0.277 9405	50	
	20	9.668 8260	400	9.946 7154	111	9.722 1106	511	0.277 8894	40	
			399		111		510			
	30	9.668 8659		9.946 7043		9.722 1616		0.277 8384	30	
	40	9.668 9058	399	9.946 6932	111	9.722 2126	510	0.277 7874	20	
	50	9.668 9457	399	9.946 6821	111	9.722 2636	510	0.277 7364	10	
			399		111		511			
49	0	9.668 9856		9.946 6710		9.722 3147		0.277 6853	0	11
	10	9.669 0255	399	9.946 6599	111	9.722 3657	510	0.277 6343	50	
	20	9.669 0654	399	9.946 6487	112	9.722 4167	510	0.277 5833	40	
			399		111		510			
	30	9.669 1053		9.946 6376		9.722 4677		0.277 5323	30	
	40	9.669 1452	399	9.946 6265	111	9.722 5187	510	0.277 4813	20	
	50	9.669 1851	399	9.946 6154	111	9.722 5697	510	0.277 4303	10	
			399		111		510			
50	0	9.669 2250		9.946 6043		9.722 6207		0.277 3793	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

512
1 51.2
2 102.4
3 153.6
4 204.8
5 256.0
6 307.2
7 358.4
8 409.6
9 460.8

511
1 51.1
2 102.2
3 153.3
4 204.4
5 255.5
6 306.6
7 357.7
8 408.8
9 459.9

510
1 51.0
2 102.0
3 153.0
4 204.0
5 255.0
6 306.0
7 357.0
8 408.0
9 459.0

401
1 40.1
2 80.2
3 120.3
4 160.4
5 200.5
6 240.6
7 280.7
8 320.8
9 360.9

399
1 39.9
2 79.8
3 119.7
4 159.6
5 199.5
6 239.4
7 279.3
8 319.2
9 359.1

111
1 11.1
2 22.2
3 33.3
4 44.4
5 55.5
6 66.6
7 77.7
8 88.8
9 99.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.669 2250		9.946 6043		9.722 6207		0.277 3793	0	10	
	10	9.669 2649	399	9.946 5932	111	9.722 6717	510	0.277 3283	50		
	20	9.669 3047	398	9.946 5821	111	9.722 7227	510	0.277 2773	40		
			399		112		510				
	30	9.669 3446		9.946 5709		9.722 7737		0.277 2263	30		509
	40	9.669 3845	399	9.946 5598	111	9.722 8246	509	0.277 1754	20		1 50.9
	50	9.669 4243	398	9.946 5487	111	9.722 8756	510	0.277 1244	10		2 101.8
			399		111		510				3 152.7
51	0	9.669 4642		9.946 5376		9.722 9266		0.277 0734	0	9	4 203.6
	10	9.669 5040	398	9.946 5264	112	9.722 9776	510	0.277 0224	50		5 254.5
	20	9.669 5439	399	9.946 5153	111	9.723 0285	509	0.276 9715	40		6 305.4
			398		111		510				7 356.3
	30	9.669 5837		9.946 5042		9.723 0795		0.276 9205	30		8 407.2
	40	9.669 6235	398	9.946 4931	111	9.723 1305	510	0.276 8695	20		9 458.1
	50	9.669 6634	399	9.946 4819	112	9.723 1814	509	0.276 8186	10		
			398		111		510				
52	0	9.669 7032		9.946 4708		9.723 2324		0.276 7676	0	8	
	10	9.669 7430	398	9.946 4597	111	9.723 2833	509	0.276 7167	50		508
	20	9.669 7828	398	9.946 4485	112	9.723 3343	510	0.276 6657	40		1 50.8
			398		111		509				2 101.6
	30	9.669 8226		9.946 4374		9.723 3852		0.276 6148	30		3 152.4
	40	9.669 8624	398	9.946 4263	111	9.723 4362	510	0.276 5638	20		4 203.2
	50	9.669 9022	398	9.946 4151	112	9.723 4871	509	0.276 5129	10		5 254.0
			398		111		510				6 304.8
53	0	9.669 9420		9.946 4040		9.723 5381		0.276 4619	0	7	7 355.6
	10	9.669 9818	398	9.946 3928	112	9.723 5890	509	0.276 4110	50		8 406.4
	20	9.670 0216	398	9.946 3817	111	9.723 6399	509	0.276 3601	40		9 457.2
			398		112		510				
	30	9.670 0614		9.946 3705		9.723 6909		0.276 3091	30		
	40	9.670 1012	398	9.946 3594	111	9.723 7418	509	0.276 2582	20		
	50	9.670 1409	397	9.946 3483	111	9.723 7927	509	0.276 2073	10		398
			398		112		509				1 39.8
54	0	9.670 1807		9.946 3371		9.723 8436		0.276 1564	0	6	2 79.6
	10	9.670 2205	398	9.946 3260	111	9.723 8945	509	0.276 1055	50		3 119.4
	20	9.670 2602	397	9.946 3148	112	9.723 9454	509	0.276 0546	40		4 159.2
			398		111		509				5 199.0
	30	9.670 3000		9.946 3037		9.723 9963		0.276 0037	30		6 238.8
	40	9.670 3397	397	9.946 2925	112	9.724 0472	509	0.275 9528	20		7 278.6
	50	9.670 3795	398	9.946 2814	111	9.724 0981	509	0.275 9019	10		8 318.4
			397		112		509				9 358.2
55	0	9.670 4192		9.946 2702		9.724 1490		0.275 8510	0	5	
	10	9.670 4590	398	9.946 2590	112	9.724 1999	509	0.275 8001	50		
	20	9.670 4987	397	9.946 2479	111	9.724 2508	509	0.275 7492	40		
			397		112		509				397
	30	9.670 5384		9.946 2367		9.724 3017		0.275 6983	30		1 39.7
	40	9.670 5781	397	9.946 2256	111	9.724 3526	509	0.275 6474	20		2 79.4
	50	9.670 6179	398	9.946 2144	112	9.724 4035	509	0.275 5965	10		3 119.1
			397		112		508				4 158.8
56	0	9.670 6576		9.946 2032		9.724 4543		0.275 5457	0	4	5 198.5
	10	9.670 6973	397	9.946 1921	111	9.724 5052	509	0.275 4948	50		6 238.2
	20	9.670 7370	397	9.946 1809	112	9.724 5561	509	0.275 4439	40		7 277.9
			397		112		508				8 317.6
	30	9.670 7767		9.946 1697		9.724 6069		0.275 3931	30		9 357.3
	40	9.670 8164	397	9.946 1586	111	9.724 6578	509	0.275 3422	20		
	50	9.670 8561	397	9.946 1474	112	9.724 7087	509	0.275 2913	10		
			397		112		508				
57	0	9.670 8958		9.946 1362		9.724 7595		0.275 2405	0	3	
	10	9.670 9354	396	9.946 1251	111	9.724 8104	509	0.275 1896	50		396
	20	9.670 9751	397	9.946 1139	112	9.724 8612	508	0.275 1388	40		1 39.6
			397		112		509				2 79.2
	30	9.671 0148		9.946 1027		9.724 9121		0.275 0879	30		3 118.8
	40	9.671 0544	396	9.946 0915	112	9.724 9629	508	0.275 0371	20		4 158.4
	50	9.671 0941	397	9.946 0804	111	9.725 0138	509	0.274 9862	10		5 198.0
			397		112		508				6 237.6
58	0	9.671 1338		9.946 0692		9.725 0646		0.274 9354	0	2	7 277.2
	10	9.671 1734	396	9.946 0580	112	9.725 1154	508	0.274 8846	50		8 316.8
	20	9.671 2131	397	9.946 0468	112	9.725 1663	509	0.274 8337	40		9 356.4
			396		112		508				
	30	9.671 2527		9.946 0356		9.725 2171		0.274 7829	30		
	40	9.671 2924	397	9.946 0244	112	9.725 2679	508	0.274 7321	20		
	50	9.671 3320	396	9.946 0133	111	9.725 3187	508	0.274 6813	10		112
			396		112		508				1 11.2
59	0	9.671 3716		9.946 0021		9.725 3695		0.274 6305	0	1	2 22.4
	10	9.671 4112	396	9.945 9909	112	9.725 4204	509	0.274 5796	50		3 33.6
	20	9.671 4509	397	9.945 9797	112	9.725 4712	508	0.274 5288	40		4 44.8
			396		112		508				5 56.0
	30	9.671 4905		9.945 9685		9.725 5220		0.274 4780	30		6 67.2
	40	9.671 5301	396	9.945 9573	112	9.725 5728	508	0.274 4272	20		7 78.4
	50	9.671 5697	396	9.945 9461	112	9.725 6236	508	0.274 3764	10		8 89.6
			396				508				9 100.8
60	0	9.671 6093		9.945 9349		9.725 6744		0.274 3256	0	0	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.671 6093	396	9.945 9349	112	9.725 6744	508	0.274 3256	0	60
	10	9.671 6489	396	9.945 9237	112	9.725 7252	507	0.274 2748	50	
	20	9.671 6885	396	9.945 9125	112	9.725 7759	508	0.274 2241	40	
	30	9.671 7281	396	9.945 9013	112	9.725 8267	508	0.274 1733	30	
	40	9.671 7677	395	9.945 8901	112	9.725 8775	508	0.274 1225	20	
	50	9.671 8072	396	9.945 8789	112	9.725 9283	508	0.274 0717	10	
1	0	9.671 8468	396	9.945 8677	112	9.725 9791	507	0.274 0209	0	59
	10	9.671 8864	395	9.945 8565	112	9.726 0298	508	0.273 9702	50	
	20	9.671 9259	396	9.945 8453	112	9.726 0806	508	0.273 9194	40	
	30	9.671 9653	396	9.945 8341	112	9.726 1314	507	0.273 8686	30	
	40	9.672 0051	395	9.945 8229	112	9.726 1821	508	0.273 8179	20	
	50	9.672 0446	395	9.945 8117	112	9.726 2329	508	0.273 7671	10	
2	0	9.672 0841	396	9.945 8005	112	9.726 2837	507	0.273 7163	0	58
	10	9.672 1237	395	9.945 7893	112	9.726 3344	508	0.273 6656	50	
	20	9.672 1632	396	9.945 7781	112	9.726 3852	507	0.273 6148	40	
	30	9.672 2028	395	9.945 7669	113	9.726 4359	507	0.273 5641	30	
	40	9.672 2423	395	9.945 7556	112	9.726 4866	508	0.273 5134	20	
	50	9.672 2818	395	9.945 7444	112	9.726 5374	507	0.273 4626	10	
3	0	9.672 3213	395	9.945 7332	112	9.726 5881	508	0.273 4119	0	57
	10	9.672 3608	395	9.945 7220	112	9.726 6389	507	0.273 3611	50	
	20	9.672 4003	396	9.945 7108	113	9.726 6896	507	0.273 3104	40	
	30	9.672 4399	395	9.945 6995	112	9.726 7403	507	0.273 2597	30	
	40	9.672 4794	394	9.945 6883	112	9.726 7910	508	0.273 2090	20	
	50	9.672 5188	395	9.945 6771	112	9.726 8418	507	0.273 1582	10	
4	0	9.672 5583	395	9.945 6659	113	9.726 8925	507	0.273 1075	0	56
	10	9.672 5978	395	9.945 6546	112	9.726 9432	507	0.273 0568	50	
	20	9.672 6373	395	9.945 6434	112	9.726 9939	507	0.273 0061	40	
	30	9.672 6768	395	9.945 6322	113	9.727 0446	507	0.272 9554	30	
	40	9.672 7163	394	9.945 6209	112	9.727 0953	507	0.272 9047	20	
	50	9.672 7557	395	9.945 6097	112	9.727 1460	507	0.272 8540	10	
5	0	9.672 7952	394	9.945 5985	113	9.727 1967	507	0.272 8033	0	55
	10	9.672 8346	395	9.945 5872	112	9.727 2474	507	0.272 7526	50	
	20	9.672 8741	394	9.945 5760	112	9.727 2981	507	0.272 7019	40	
	30	9.672 9135	395	9.945 5648	113	9.727 3488	507	0.272 6512	30	
	40	9.672 9530	394	9.945 5535	112	9.727 3995	506	0.272 6005	20	
	50	9.672 9924	395	9.945 5423	113	9.727 4501	507	0.272 5499	10	
6	0	9.673 0319	394	9.945 5310	112	9.727 5008	507	0.272 4992	0	54
	10	9.673 0713	394	9.945 5198	112	9.727 5515	507	0.272 4485	50	
	20	9.673 1107	394	9.945 5086	113	9.727 6022	506	0.272 3978	40	
	30	9.673 1501	395	9.945 4973	112	9.727 6528	507	0.272 3472	30	
	40	9.673 1896	394	9.945 4861	113	9.727 7035	506	0.272 2965	20	
	50	9.673 2290	394	9.945 4748	112	9.727 7541	507	0.272 2459	10	
7	0	9.673 2684	394	9.945 4636	113	9.727 8048	507	0.272 1952	0	53
	10	9.673 3078	394	9.945 4523	112	9.727 8555	506	0.272 1445	50	
	20	9.673 3472	394	9.945 4411	113	9.727 9061	507	0.272 0939	40	
	30	9.673 3866	394	9.945 4298	112	9.727 9568	506	0.272 0432	30	
	40	9.673 4260	393	9.945 4186	113	9.728 0074	506	0.271 9926	20	
	50	9.673 4653	394	9.945 4073	113	9.728 0580	507	0.271 9420	10	
8	0	9.673 5047	394	9.945 3960	112	9.728 1087	506	0.271 8913	0	52
	10	9.673 5441	394	9.945 3848	113	9.728 1593	506	0.271 8407	50	
	20	9.673 5835	393	9.945 3735	112	9.728 2099	507	0.271 7901	40	
	30	9.673 6228	394	9.945 3623	113	9.728 2606	506	0.271 7394	30	
	40	9.673 6622	394	9.945 3510	113	9.728 3112	506	0.271 6888	20	
	50	9.673 7016	393	9.945 3397	112	9.728 3618	506	0.271 6382	10	
9	0	9.673 7409	394	9.945 3285	113	9.728 4124	507	0.271 5876	0	51
	10	9.673 7803	393	9.945 3172	113	9.728 4631	506	0.271 5369	50	
	20	9.673 8196	393	9.945 3059	112	9.728 5137	506	0.271 4863	40	
	30	9.673 8589	394	9.945 2947	113	9.728 5643	506	0.271 4357	30	
	40	9.673 8983	393	9.945 2834	113	9.728 6149	506	0.271 3851	20	
	50	9.673 9376	393	9.945 2721	112	9.728 6655	506	0.271 3345	10	
10	0	9.673 9769		9.945 2609		9.728 7161		0.271 2839	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

508
1 50.8
2 101.6
3 152.4
4 203.2
5 254.0
6 304.8
7 355.6
8 406.4
9 457.2

507
1 50.7
2 101.4
3 152.1
4 202.8
5 253.5
6 304.2
7 354.9
8 405.6
9 456.3

506
1 50.6
2 101.2
3 151.8
4 202.4
5 253.0
6 303.6
7 354.2
8 404.8
9 455.4

395
1 39.5
2 79.0
3 118.5
4 158.0
5 197.5
6 237.0
7 276.5
8 316.0
9 355.5

394
1 39.4
2 78.8
3 118.2
4 157.6
5 197.0
6 236.4
7 275.8
8 315.2
9 354.6

112
1 11.2
2 22.4
3 33.6
4 44.8
5 56.0
6 67.2
7 78.4
8 89.6
9 100.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.673 9769		9.945 2609		9.728 7161		0.271 2839	0	50
	10	9.674 0162	393	9.945 2496	113	9.728 7667	506	0.271 2333	50	
	20	9.674 0556	394	9.945 2383	113	9.728 8173	506	0.271 1827	40	
			393		113		506			
	30	9.674 0949		9.945 2270		9.728 8679		0.271 1321	30	
	40	9.674 1342	393	9.945 2157	113	9.728 9184	505	0.271 0816	20	
	50	9.674 1735	393	9.945 2045	112	9.728 9690	506	0.271 0310	10	
			393		113		506			
11	0	9.674 2128		9.945 1932		9.729 0196		0.270 9804	0	49
	10	9.674 2521	393	9.945 1819	113	9.729 0702	506	0.270 9298	50	
	20	9.674 2914	393	9.945 1706	113	9.729 1207	505	0.270 8793	40	
			392		113		506			
	30	9.674 3306		9.945 1593		9.729 1713		0.270 8287	30	
	40	9.674 3699	393	9.945 1480	113	9.729 2219	506	0.270 7781	20	
	50	9.674 4092	393	9.945 1368	112	9.729 2724	505	0.270 7276	10	
			393		113		506			
12	0	9.674 4485		9.945 1255		9.729 3230		0.270 6770	0	48
	10	9.674 4877	392	9.945 1142	113	9.729 3736	506	0.270 6264	50	
	20	9.674 5270	393	9.945 1029	113	9.729 4241	505	0.270 5759	40	
			393		113		506			
	30	9.674 5663		9.945 0916		9.729 4747		0.270 5253	30	
	40	9.674 6055	392	9.945 0803	113	9.729 5252	505	0.270 4748	20	
	50	9.674 6448	393	9.945 0690	113	9.729 5757	505	0.270 4243	10	
			392		113		506			
13	0	9.674 6840		9.945 0577		9.729 6263		0.270 3737	0	47
	10	9.674 7232	392	9.945 0464	113	9.729 6768	505	0.270 3232	50	
	20	9.674 7625	393	9.945 0351	113	9.729 7274	506	0.270 2726	40	
			392		113		505			
	30	9.674 8017		9.945 0238		9.729 7779		0.270 2221	30	
	40	9.674 8409	392	9.945 0125	113	9.729 8284	505	0.270 1716	20	
	50	9.674 8801	392	9.945 0012	113	9.729 8789	505	0.270 1211	10	
			393		113		506			
14	0	9.674 9194		9.944 9899		9.729 9295		0.270 0705	0	46
	10	9.674 9586	392	9.944 9786	113	9.729 9800	505	0.270 0200	50	
	20	9.674 9978	392	9.944 9673	113	9.730 0305	505	0.269 9695	40	
			392		113		505			
	30	9.675 0370		9.944 9560		9.730 0810		0.269 9190	30	
	40	9.675 0762	392	9.944 9447	113	9.730 1315	505	0.269 8685	20	
	50	9.675 1154	392	9.944 9334	113	9.730 1820	505	0.269 8180	10	
			392		114		505			
15	0	9.675 1546		9.944 9220		9.730 2325		0.269 7675	0	45
	10	9.675 1937	391	9.944 9107	113	9.730 2830	505	0.269 7170	50	
	20	9.675 2329	392	9.944 8994	113	9.730 3335	505	0.269 6665	40	
			392		113		505			
	30	9.675 2721		9.944 8881		9.730 3840		0.269 6160	30	
	40	9.675 3113	392	9.944 8768	113	9.730 4345	505	0.269 5655	20	
	50	9.675 3504	391	9.944 8655	113	9.730 4850	505	0.269 5150	10	
			392		114		504			
16	0	9.675 3896		9.944 8541		9.730 5354		0.269 4646	0	44
	10	9.675 4287	391	9.944 8428	113	9.730 5859	505	0.269 4141	50	
	20	9.675 4679	392	9.944 8315	113	9.730 6364	505	0.269 3636	40	
			391		113		505			
	30	9.675 5070		9.944 8202		9.730 6869		0.269 3131	30	
	40	9.675 5462	392	9.944 8088	114	9.730 7373	504	0.269 2627	20	
	50	9.675 5853	391	9.944 7975	113	9.730 7878	505	0.269 2122	10	
			392		113		505			
17	0	9.675 6245		9.944 7862		9.730 8383		0.269 1617	0	43
	10	9.675 6636	391	9.944 7749	113	9.730 8887	504	0.269 1113	50	
	20	9.675 7027	391	9.944 7635	114	9.730 9392	505	0.269 0608	40	
			391		113		504			
	30	9.675 7418		9.944 7522		9.730 9896		0.269 0104	30	
	40	9.675 7809	391	9.944 7409	113	9.731 0401	505	0.268 9599	20	
	50	9.675 8200	391	9.944 7295	114	9.731 0905	504	0.268 9095	10	
			392		113		505			
18	0	9.675 8592		9.944 7182		9.731 1410		0.268 8590	0	42
	10	9.675 8983	391	9.944 7069	113	9.731 1914	504	0.268 8086	50	
	20	9.675 9374	391	9.944 6955	114	9.731 2418	504	0.268 7582	40	
			390		113		505			
	30	9.675 9764		9.944 6842		9.731 2923		0.268 7077	30	
	40	9.676 0155	391	9.944 6728	114	9.731 3427	504	0.268 6573	20	
	50	9.676 0546	391	9.944 6615	113	9.731 3931	504	0.268 6069	10	
			391		114		505			
19	0	9.676 0937		9.944 6501		9.731 4436		0.268 5564	0	41
	10	9.676 1328	391	9.944 6388	113	9.731 4940	504	0.268 5060	50	
	20	9.676 1718	390	9.944 6275	113	9.731 5444	504	0.268 4556	40	
			391		114		504			
	30	9.676 2109		9.944 6161		9.731 5948		0.268 4052	30	
	40	9.676 2500	391	9.944 6048	113	9.731 6452	504	0.268 3548	20	
	50	9.676 2890	390	9.944 5934	114	9.731 6956	504	0.268 3044	10	
			391		113		504			
20	0	9.676 3281		9.944 5821		9.731 7460		0.268 2540	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

505
1 50.5
2 101.0
3 151.5
4 202.0
5 252.5
6 303.0
7 353.5
8 404.0
9 454.5

504
1 50.4
2 100.8
3 151.2
4 201.6
5 252.0
6 302.4
7 352.8
8 403.2
9 453.6

393
1 39.3
2 78.6
3 117.9
4 157.2
5 196.5
6 235.8
7 275.1
8 314.4
9 353.7

392
1 39.2
2 78.4
3 117.6
4 156.8
5 196.0
6 235.2
7 274.4
8 313.6
9 352.8

391
1 39.1
2 78.2
3 117.3
4 156.4
5 195.5
6 234.6
7 273.7
8 312.8
9 351.9

113
1 11.3
2 22.6
3 33.9
4 45.2
5 56.5
6 67.8
7 79.1
8 90.4
9 101.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.676 3281		9.944 5821		9.731 7460		0.268 2540	0	40
	10	9.676 3671	390	9.944 5707	114	9.731 7964	504	0.268 2036	50	
	20	9.676 4062	391	9.944 5593	114	9.731 8468	504	0.268 1532	40	
			390		113		504			
	30	9.676 4452		9.944 5480		9.731 8972		0.268 1028	30	
	40	9.676 4842	390	9.944 5366	114	9.731 9476	504	0.268 0524	20	
	50	9.676 5233	391	9.944 5253	113	9.731 9980	504	0.268 0020	10	
			390		114		504			
21	0	9.676 5623		9.944 5139		9.732 0484		0.267 9516	0	39
	10	9.676 6013	390	9.944 5025	114	9.732 0988	504	0.267 9012	50	
	20	9.676 6403	390	9.944 4912	113	9.732 1491	503	0.267 8509	40	
			390		114		504			
	30	9.676 6793		9.944 4798		9.732 1995		0.267 8005	30	
	40	9.676 7183	390	9.944 4685	113	9.732 2499	504	0.267 7501	20	
	50	9.676 7573	390	9.944 4571	114	9.732 3003	504	0.267 6997	10	
			390		114		503			
22	0	9.676 7963		9.944 4457		9.732 3506		0.267 6494	0	38
	10	9.676 8353	390	9.944 4344	113	9.732 4010	504	0.267 5990	50	
	20	9.676 8743	390	9.944 4230	114	9.732 4513	503	0.267 5487	40	
			390		114		504			
	30	9.676 9133		9.944 4116		9.732 5017		0.267 4983	30	
	40	9.676 9523	390	9.944 4002	114	9.732 5520	503	0.267 4480	20	
	50	9.676 9913	390	9.944 3889	113	9.732 6024	504	0.267 3976	10	
			389		114		503			
23	0	9.677 0302		9.944 3775		9.732 6527		0.267 3473	0	37
	10	9.677 0692	390	9.944 3661	114	9.732 7031	504	0.267 2969	50	
	20	9.677 1082	390	9.944 3547	114	9.732 7534	503	0.267 2466	40	
			389		114		504			
	30	9.677 1471		9.944 3433		9.732 8038		0.267 1962	30	
	40	9.677 1861	390	9.944 3320	113	9.732 8541	503	0.267 1459	20	
	50	9.677 2250	389	9.944 3206	114	9.732 9044	503	0.267 0956	10	
			390		114		503			
24	0	9.677 2640		9.944 3092		9.732 9547		0.267 0453	0	36
	10	9.677 3029	389	9.944 2978	114	9.733 0051	504	0.266 9949	50	
	20	9.677 3418	389	9.944 2864	114	9.733 0554	503	0.266 9446	40	
			390		114		503			
	30	9.677 3808		9.944 2750		9.733 1057		0.266 8943	30	
	40	9.677 4197	389	9.944 2637	113	9.733 1560	503	0.266 8440	20	
	50	9.677 4586	389	9.944 2523	114	9.733 2063	503	0.266 7937	10	
			389		114		503			
25	0	9.677 4975		9.944 2409		9.733 2566		0.266 7434	0	35
	10	9.677 5364	389	9.944 2295	114	9.733 3069	503	0.266 6931	50	
	20	9.677 5753	389	9.944 2181	114	9.733 3572	503	0.266 6428	40	
			389		114		503			
	30	9.677 6142		9.944 2067		9.733 4075		0.266 5925	30	
	40	9.677 6531	389	9.944 1953	114	9.733 4578	503	0.266 5422	20	
	50	9.677 6920	389	9.944 1839	114	9.733 5081	503	0.266 4919	10	
			389		114		503			
26	0	9.677 7309		9.944 1725		9.733 5584		0.266 4416	0	34
	10	9.677 7698	389	9.944 1611	114	9.733 6087	503	0.266 3913	50	
	20	9.677 8087	389	9.944 1497	114	9.733 6590	503	0.266 3410	40	
			389		114		503			
	30	9.677 8476		9.944 1383		9.733 7093		0.266 2907	30	
	40	9.677 8864	388	9.944 1269	114	9.733 7595	502	0.266 2405	20	
	50	9.677 9253	389	9.944 1155	114	9.733 8098	503	0.266 1902	10	
			389		114		503			
27	0	9.677 9642		9.944 1041		9.733 8601		0.266 1399	0	33
	10	9.678 0030	388	9.944 0927	114	9.733 9104	503	0.266 0896	50	
	20	9.678 0419	389	9.944 0812	115	9.733 9606	502	0.266 0394	40	
			388		114		503			
	30	9.678 0807		9.944 0698		9.734 0109		0.265 9891	30	
	40	9.678 1196	389	9.944 0584	114	9.734 0611	502	0.265 9389	20	
	50	9.678 1584	388	9.944 0470	114	9.734 1114	503	0.265 8886	10	
			388		114		502			
28	0	9.678 1972		9.944 0356		9.734 1616		0.265 8384	0	32
	10	9.678 2361	389	9.944 0242	114	9.734 2119	503	0.265 7881	50	
	20	9.678 2749	388	9.944 0128	114	9.734 2621	502	0.265 7379	40	
			388		115		503			
	30	9.678 3137		9.944 0013		9.734 3124		0.265 6876	30	
	40	9.678 3525	388	9.943 9899	114	9.734 3626	502	0.265 6374	20	
	50	9.678 3913	388	9.943 9785	114	9.734 4128	502	0.265 5872	10	
			388		114		503			
29	0	9.678 4301		9.943 9671		9.734 4631		0.265 5369	0	31
	10	9.678 4690	389	9.943 9556	115	9.734 5133	502	0.265 4867	50	
	20	9.678 5078	388	9.943 9442	114	9.734 5635	502	0.265 4365	40	
			387		114		502			
	30	9.678 5465		9.943 9328		9.734 6137		0.265 3863	30	
	40	9.678 5853	388	9.943 9214	114	9.734 6640	503	0.265 3360	20	
	50	9.678 6241	388	9.943 9099	115	9.734 7142	502	0.265 2858	10	
			388		114		502			
30	0	9.678 6629		9.943 8985		9.734 7644		0.265 2356	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

504
1 | 50.4
2 | 100.8
3 | 151.2
4 | 201.6
5 | 252.0
6 | 302.4
7 | 352.8
8 | 403.2
9 | 453.6

503
1 | 50.3
2 | 100.6
3 | 150.9
4 | 201.2
5 | 251.5
6 | 301.8
7 | 352.1
8 | 402.4
9 | 452.7

502
1 | 50.2
2 | 100.4
3 | 150.6
4 | 200.8
5 | 251.0
6 | 301.2
7 | 351.4
8 | 401.6
9 | 451.8

390
1 | 39.0
2 | 78.0
3 | 117.0
4 | 156.0
5 | 195.0
6 | 234.0
7 | 273.0
8 | 312.0
9 | 351.0

389
1 | 38.9
2 | 77.8
3 | 116.7
4 | 155.6
5 | 194.5
6 | 233.4
7 | 272.3
8 | 311.2
9 | 350.1

114
1 | 11.4
2 | 22.8
3 | 34.2
4 | 45.6
5 | 57.0
6 | 68.4
7 | 79.8
8 | 91.2
9 | 102.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.678 6629		9.943 8985		9.734 7644		0.265 2356	0	30
	10	9.678 7017	388	9.943 8871	114	9.734 8146	502	0.265 1854	50	
	20	9.678 7405	388	9.943 8756	115	9.734 8648	502	0.265 1352	40	
			387		114		502			
	30	9.678 7792		9.943 8642		9.734 9150		0.265 0850	30	
	40	9.678 8180	388	9.943 8528	114	9.734 9652	502	0.265 0348	20	
	50	9.678 8567	387	9.943 8413	115	9.735 0154	502	0.264 9846	10	
			388		114		502			
31	0	9.678 8953		9.943 8299		9.735 0656		0.264 9344	0	29
	10	9.678 9342	387	9.943 8184	115	9.735 1158	502	0.264 8842	50	
	20	9.678 9730	388	9.943 8070	114	9.735 1660	502	0.264 8340	40	
			387		114		502			
	30	9.679 0117		9.943 7956		9.735 2162		0.264 7838	30	
	40	9.679 0505	388	9.943 7841	115	9.735 2663	501	0.264 7337	20	
	50	9.679 0892	387	9.943 7727	114	9.735 3165	502	0.264 6835	10	
			387		115		502			
32	0	9.679 1279		9.943 7612		9.735 3667		0.264 6333	0	28
	10	9.679 1666	387	9.943 7498	114	9.735 4169	502	0.264 5831	50	
	20	9.679 2054	388	9.943 7383	115	9.735 4670	501	0.264 5330	40	
			387		114		502			
	30	9.679 2441		9.943 7269		9.735 5172		0.264 4828	30	
	40	9.679 2828	387	9.943 7154	115	9.735 5674	502	0.264 4326	20	
	50	9.679 3215	387	9.943 7040	114	9.735 6175	501	0.264 3825	10	
			387		115		502			
33	0	9.679 3602		9.943 6925		9.735 6677		0.264 3323	0	27
	10	9.679 3989	387	9.943 6811	114	9.735 7178	501	0.264 2822	50	
	20	9.679 4376	387	9.943 6696	115	9.735 7680	502	0.264 2320	40	
			387		115		501			
	30	9.679 4763		9.943 6581		9.735 8181		0.264 1819	30	
	40	9.679 5150	387	9.943 6467	114	9.735 8683	502	0.264 1317	20	
	50	9.679 5536	386	9.943 6352	115	9.735 9184	501	0.264 0816	10	
			387		114		501			
34	0	9.679 5923		9.943 6238		9.735 9685		0.264 0315	0	26
	10	9.679 6310	387	9.943 6123	115	9.736 0187	502	0.263 9813	50	
	20	9.679 6696	386	9.943 6008	115	9.736 0688	501	0.263 9312	40	
			387		114		501			
	30	9.679 7083		9.943 5894		9.736 1189		0.263 8811	30	
	40	9.679 7470	387	9.943 5779	115	9.736 1691	502	0.263 8309	20	
	50	9.679 7856	386	9.943 5664	115	9.736 2192	501	0.263 7808	10	
			387		115		501			
35	0	9.679 8243		9.943 5549		9.736 2693		0.263 7307	0	25
	10	9.679 8629	386	9.943 5435	114	9.736 3194	501	0.263 6806	50	
	20	9.679 9015	386	9.943 5320	115	9.736 3695	501	0.263 6305	40	
			387		115		501			
	30	9.679 9402		9.943 5205		9.736 4196		0.263 5804	30	
	40	9.679 9788	386	9.943 5091	114	9.736 4697	501	0.263 5303	20	
	50	9.680 0174	386	9.943 4976	115	9.736 5198	501	0.263 4802	10	
			386		115		501			
36	0	9.680 0560		9.943 4861		9.736 5699		0.263 4301	0	24
	10	9.680 0947	387	9.943 4746	115	9.736 6200	501	0.263 3800	50	
	20	9.680 1333	386	9.943 4631	115	9.736 6701	501	0.263 3299	40	
			386		115		501			
	30	9.680 1719		9.943 4516		9.736 7202		0.263 2798	30	
	40	9.680 2105	386	9.943 4402	114	9.736 7703	501	0.263 2297	20	
	50	9.680 2491	386	9.943 4287	115	9.736 8204	501	0.263 1796	10	
			386		115		501			
37	0	9.680 2877		9.943 4172		9.736 8705		0.263 1295	0	23
	10	9.680 3263	386	9.943 4057	115	9.736 9206	501	0.263 0794	50	
	20	9.680 3648	385	9.943 3942	115	9.736 9706	500	0.263 0294	40	
			386		115		501			
	30	9.680 4034		9.943 3827		9.737 0207		0.262 9793	30	
	40	9.680 4420	386	9.943 3712	115	9.737 0708	501	0.262 9292	20	
	50	9.680 4806	386	9.943 3597	115	9.737 1208	500	0.262 8792	10	
			385		115		501			
38	0	9.680 5191		9.943 3482		9.737 1709		0.262 8291	0	22
	10	9.680 5577	386	9.943 3367	115	9.737 2210	501	0.262 7790	50	
	20	9.680 5963	386	9.943 3252	115	9.737 2710	500	0.262 7290	40	
			385		114		501			
	30	9.680 6348		9.943 3138		9.737 3211		0.262 6789	30	
	40	9.680 6734	386	9.943 3023	115	9.737 3711	500	0.262 6289	20	
	50	9.680 7119	385	9.943 2907	116	9.737 4212	501	0.262 5788	10	
			385		115		500			
39	0	9.680 7504		9.943 2792		9.737 4712		0.262 5288	0	21
	10	9.680 7890	386	9.943 2677	115	9.737 5212	500	0.262 4788	50	
	20	9.680 8275	385	9.943 2562	115	9.737 5713	501	0.262 4287	40	
			385		115		500			
	30	9.680 8660		9.943 2447		9.737 6213		0.262 3787	30	
	40	9.680 9046	386	9.943 2332	115	9.737 6713	500	0.262 3287	20	
	50	9.680 9431	385	9.943 2217	115	9.737 7214	501	0.262 2786	10	
			385		115		500			
40	0	9.680 9816		9.943 2102		9.737 7714		0.262 2286	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

501

1	50.1
2	100.2
3	150.3
4	200.4
5	250.5
6	300.6
7	350.7
8	400.8
9	450.9

500

1	50.0
2	100.0
3	150.0
4	200.0
5	250.0
6	300.0
7	350.0
8	400.0
9	450.0

388

1	38.8
2	77.6
3	116.4
4	155.2
5	194.0
6	232.8
7	271.6
8	310.4
9	349.2

387

1	38.7
2	77.4
3	116.1
4	154.8
5	193.5
6	232.2
7	270.9
8	309.6
9	348.3

386

1	38.6
2	77.2
3	115.8
4	154.4
5	193.0
6	231.6
7	270.2
8	308.8
9	347.4

115

1	11.5
2	23.0
3	34.5
4	46.0
5	57.5
6	69.0
7	80.5
8	92.0
9	103.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.680 9816		9.943 2102		9.737 7714		0.262 2286	0	20
	10	9.681 0201	385	9.943 1987	115	9.737 8214	500	0.262 1786	50	
	20	9.681 0586	385	9.943 1872	115	9.737 8714	500	0.262 1286	40	
			385		115		500			
	30	9.681 0971		9.943 1757		9.737 9214		0.262 0786	30	
	40	9.681 1356	385	9.943 1641	116	9.737 9715	501	0.262 0285	20	
	50	9.681 1741	385	9.943 1526	115	9.738 0215	500	0.261 9785	10	
			385		115		500			
41	0	9.681 2126		9.943 1411		9.738 0715		0.261 9285	0	19
	10	9.681 2511	385	9.943 1296	115	9.738 1215	500	0.261 8785	50	
	20	9.681 2895	384	9.943 1181	115	9.738 1715	500	0.261 8285	40	
			385		116		500			
	30	9.681 3280		9.943 1065		9.738 2215		0.261 7785	30	
	40	9.681 3665	385	9.943 0950	115	9.738 2715	500	0.261 7285	20	
	50	9.681 4049	384	9.943 0833	115	9.738 3215	500	0.261 6785	10	
			385		115		499			
42	0	9.681 4434		9.943 0720		9.738 3714		0.261 6286	0	18
	10	9.681 4819	385	9.943 0604	116	9.738 4214	500	0.261 5786	50	
	20	9.681 5203	384	9.943 0489	115	9.738 4714	500	0.261 5286	40	
			385		115		500			
	30	9.681 5588		9.943 0374		9.738 5214		0.261 4786	30	
	40	9.681 5972	384	9.943 0258	116	9.738 5714	500	0.261 4286	20	
	50	9.681 6356	384	9.943 0143	115	9.738 6213	499	0.261 3787	10	
			385		115		500			
43	0	9.681 6741		9.943 0028		9.738 6713		0.261 3287	0	17
	10	9.681 7125	384	9.942 9912	116	9.738 7213	500	0.261 2787	50	
	20	9.681 7509	384	9.942 9797	115	9.738 7712	499	0.261 2288	40	
			385		115		500			
	30	9.681 7894		9.942 9682		9.738 8212		0.261 1788	30	
	40	9.681 8278	384	9.942 9566	116	9.738 8711	499	0.261 1289	20	
	50	9.681 8662	384	9.942 9451	115	9.738 9211	500	0.261 0789	10	
			384		116		499			
44	0	9.681 9046		9.942 9335		9.738 9710		0.261 0290	0	16
	10	9.681 9430	384	9.942 9220	115	9.739 0210	500	0.260 9790	50	
	20	9.681 9814	384	9.942 9105	115	9.739 0709	499	0.260 9291	40	
			384		116		500			
	30	9.682 0198		9.942 8989		9.739 1209		0.260 8791	30	
	40	9.682 0582	384	9.942 8874	115	9.739 1708	499	0.260 8292	20	
	50	9.682 0966	384	9.942 8758	116	9.739 2207	499	0.260 7793	10	
			383		115		500			
45	0	9.682 1349		9.942 8643		9.739 2707		0.260 7293	0	15
	10	9.682 1733	384	9.942 8527	116	9.739 3206	499	0.260 6794	50	
	20	9.682 2117	384	9.942 8412	115	9.739 3705	499	0.260 6295	40	
			384		116		500			
	30	9.682 2501		9.942 8296		9.739 4205		0.260 5795	30	
	40	9.682 2884	383	9.942 8180	116	9.739 4704	499	0.260 5296	20	
	50	9.682 3268	384	9.942 8065	115	9.739 5203	499	0.260 4797	10	
			383		116		499			
46	0	9.682 3651		9.942 7949		9.739 5702		0.260 4298	0	14
	10	9.682 4035	384	9.942 7834	115	9.739 6201	499	0.260 3799	50	
	20	9.682 4418	383	9.942 7718	116	9.739 6700	499	0.260 3300	40	
			384		116		499			
	30	9.682 4802		9.942 7602		9.739 7199		0.260 2801	30	
	40	9.682 5185	383	9.942 7487	115	9.739 7698	499	0.260 2302	20	
	50	9.682 5568	383	9.942 7371	116	9.739 8197	499	0.260 1803	10	
			384		116		499			
47	0	9.682 5952		9.942 7255		9.739 8696		0.260 1304	0	13
	10	9.682 6335	383	9.942 7140	115	9.739 9195	499	0.260 0805	50	
	20	9.682 6718	383	9.942 7024	116	9.739 9694	499	0.260 0306	40	
			383		116		499			
	30	9.682 7101		9.942 6908		9.740 0193		0.259 9807	30	
	40	9.682 7484	383	9.942 6793	115	9.740 0692	499	0.259 9308	20	
	50	9.682 7867	383	9.942 6677	116	9.740 1190	498	0.259 8810	10	
			383		116		499			
48	0	9.682 8250		9.942 6561		9.740 1689		0.259 8311	0	12
	10	9.682 8633	383	9.942 6445	116	9.740 2188	499	0.259 7812	50	
	20	9.682 9016	383	9.942 6330	115	9.740 2687	499	0.259 7313	40	
			383		116		498			
	30	9.682 9399		9.942 6214		9.740 3185		0.259 6815	30	
	40	9.682 9782	383	9.942 6098	116	9.740 3684	499	0.259 6316	20	
	50	9.683 0165	383	9.942 5982	116	9.740 4182	498	0.259 5818	10	
			383		116		499			
49	0	9.683 0548		9.942 5866		9.740 4681		0.259 5319	0	11
	10	9.683 0930	382	9.942 5751	115	9.740 5180	499	0.259 4820	50	
	20	9.683 1313	383	9.942 5635	116	9.740 5678	498	0.259 4322	40	
			383		116		499			
	30	9.683 1696		9.942 5519		9.740 6177		0.259 3823	30	
	40	9.683 2078	382	9.942 5403	116	9.740 6675	498	0.259 3325	20	
	50	9.683 2461	383	9.942 5287	116	9.740 7173	498	0.259 2827	10	
			382		116		499			
50	0	9.683 2843		9.942 5171		9.740 7672		0.259 2328	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

500
1 50.0
2 100.0
3 150.0
4 200.0
5 250.0
6 300.0
7 350.0
8 400.0
9 450.0

499
1 49.9
2 99.8
3 149.7
4 199.6
5 249.5
6 299.4
7 349.3
8 399.2
9 449.1

498
1 49.8
2 99.6
3 149.4
4 199.2
5 249.0
6 298.8
7 348.6
8 398.4
9 448.2

385
1 38.5
2 77.0
3 115.5
4 154.0
5 192.5
6 231.0
7 269.5
8 308.0
9 346.5

384
1 38.4
2 76.8
3 115.2
4 153.6
5 192.0
6 230.4
7 268.8
8 307.2
9 345.6

115
1 11.5
2 23.0
3 34.5
4 46.0
5 57.5
6 69.0
7 80.5
8 92.0
9 103.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.683 2843	383	9.942 5171	116	9.740 7672	498	0.259 2328	0	10
	10	9.683 3226	382	9.942 5055	116	9.740 8170	499	0.259 1830	50	
	20	9.683 3608	382	9.942 4939	116	9.740 8669	498	0.259 1331	40	
	30	9.683 3990	383	9.942 4823	116	9.740 9167	498	0.259 0833	30	
	40	9.683 4373	382	9.942 4707	115	9.740 9665	498	0.259 0335	20	
	50	9.683 4755	382	9.942 4592	116	9.741 0163	499	0.258 9837	10	
51	0	9.683 5137	382	9.942 4476	116	9.741 0662	498	0.258 9338	0	9
	10	9.683 5519	382	9.942 4360	116	9.741 1160	498	0.258 8840	50	
	20	9.683 5901	383	9.942 4244	116	9.741 1658	498	0.258 8342	40	
	30	9.683 6284	382	9.942 4128	117	9.741 2156	498	0.258 7844	30	
	40	9.683 6666	382	9.942 4011	116	9.741 2654	498	0.258 7346	20	
	50	9.683 7048	382	9.942 3895	116	9.741 3152	498	0.258 6848	10	
52	0	9.683 7430	381	9.942 3779	116	9.741 3650	498	0.258 6350	0	8
	10	9.683 7811	382	9.942 3663	116	9.741 4148	498	0.258 5852	50	
	20	9.683 8193	382	9.942 3547	116	9.741 4646	498	0.258 5354	40	
	30	9.683 8575	382	9.942 3431	116	9.741 5144	498	0.258 4856	30	
	40	9.683 8957	382	9.942 3315	116	9.741 5642	498	0.258 4358	20	
	50	9.683 9339	381	9.942 3199	116	9.741 6140	498	0.258 3860	10	
53	0	9.683 9720	382	9.942 3083	116	9.741 6638	498	0.258 3362	0	7
	10	9.684 0102	382	9.942 2967	117	9.741 7136	497	0.258 2864	50	
	20	9.684 0484	381	9.942 2850	116	9.741 7633	498	0.258 2367	40	
	30	9.684 0865	382	9.942 2734	116	9.741 8131	498	0.258 1869	30	
	40	9.684 1247	381	9.942 2618	116	9.741 8629	497	0.258 1371	20	
	50	9.684 1628	382	9.942 2502	116	9.741 9126	498	0.258 0874	10	
54	0	9.684 2010	381	9.942 2386	117	9.741 9624	498	0.258 0376	0	6
	10	9.684 2391	381	9.942 2269	116	9.742 0122	497	0.257 9878	50	
	20	9.684 2772	382	9.942 2153	116	9.742 0619	498	0.257 9381	40	
	30	9.684 3154	381	9.942 2037	116	9.742 1117	497	0.257 8883	30	
	40	9.684 3535	381	9.942 1921	117	9.742 1614	498	0.257 8386	20	
	50	9.684 3916	381	9.942 1804	116	9.742 2112	497	0.257 7888	10	
55	0	9.684 4297	381	9.942 1688	116	9.742 2609	498	0.257 7391	0	5
	10	9.684 4678	382	9.942 1572	117	9.742 3107	497	0.257 6893	50	
	20	9.684 5060	381	9.942 1455	116	9.742 3604	498	0.257 6396	40	
	30	9.684 5441	381	9.942 1339	116	9.742 4102	497	0.257 5898	30	
	40	9.684 5822	381	9.942 1223	117	9.742 4599	497	0.257 5401	20	
	50	9.684 6203	380	9.942 1106	116	9.742 5096	498	0.257 4904	10	
56	0	9.684 6583	381	9.942 0990	117	9.742 5594	497	0.257 4406	0	4
	10	9.684 6964	381	9.942 0873	116	9.742 6091	497	0.257 3909	50	
	20	9.684 7345	381	9.942 0757	116	9.742 6588	497	0.257 3412	40	
	30	9.684 7726	381	9.942 0641	117	9.742 7085	498	0.257 2915	30	
	40	9.684 8107	380	9.942 0524	116	9.742 7583	497	0.257 2417	20	
	50	9.684 8487	381	9.942 0408	117	9.742 8080	497	0.257 1920	10	
57	0	9.684 8868	381	9.942 0291	116	9.742 8577	497	0.257 1423	0	3
	10	9.684 9249	380	9.942 0175	117	9.742 9074	497	0.257 0926	50	
	20	9.684 9629	381	9.942 0058	116	9.742 9571	497	0.257 0429	40	
	30	9.685 0010	380	9.941 9942	117	9.743 0068	497	0.256 9932	30	
	40	9.685 0390	381	9.941 9825	116	9.743 0565	497	0.256 9435	20	
	50	9.685 0771	380	9.941 9709	117	9.743 1062	497	0.256 8938	10	
58	0	9.685 1151	380	9.941 9592	116	9.743 1559	497	0.256 8441	0	2
	10	9.685 1531	381	9.941 9476	117	9.743 2056	497	0.256 7944	50	
	20	9.685 1912	380	9.941 9359	117	9.743 2553	496	0.256 7447	40	
	30	9.685 2292	380	9.941 9242	116	9.743 3049	497	0.256 6951	30	
	40	9.685 2672	380	9.941 9126	117	9.743 3546	497	0.256 6454	20	
	50	9.685 3052	380	9.941 9009	116	9.743 4043	497	0.256 5957	10	
59	0	9.685 3432	381	9.941 8893	117	9.743 4540	497	0.256 5460	0	1
	10	9.685 3813	380	9.941 8776	117	9.743 5037	496	0.256 4963	50	
	20	9.685 4193	380	9.941 8659	116	9.743 5533	497	0.256 4467	40	
	30	9.685 4573	380	9.941 8543	117	9.743 6030	497	0.256 3970	30	
	40	9.685 4953	379	9.941 8426	117	9.743 6527	496	0.256 3473	20	
	50	9.685 5332	380	9.941 8309	116	9.743 7023	497	0.256 2977	10	
60	0	9.685 5712		9.941 8193		9.743 7520		0.256 2480	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

497
1 49.7
2 99.4
3 149.1
4 198.8
5 248.5
6 298.2
7 347.9
8 397.6
9 447.3

496
1 49.6
2 99.2
3 148.8
4 198.4
5 248.0
6 297.6
7 347.2
8 396.8
9 446.4

383
1 38.3
2 76.6
3 114.9
4 153.2
5 191.5
6 229.8
7 268.1
8 306.4
9 344.7

382
1 38.2
2 76.4
3 114.6
4 152.8
5 191.0
6 229.2
7 267.4
8 305.6
9 343.8

381
1 38.1
2 76.2
3 114.3
4 152.4
5 190.5
6 228.6
7 266.7
8 304.8
9 342.9

116
1 11.6
2 23.2
3 34.8
4 46.4
5 58.0
6 69.6
7 81.2
8 92.8
9 104.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.685 5712		9.941 8193		9.743 7520		0.256 2480	0	60
	10	9.685 6092	380	9.941 8076	117	9.743 8016	496	0.256 1984	50	
	20	9.685 6472	380	9.941 7959	117	9.743 8513	497	0.256 1487	40	
			380		117		496			
	30	9.685 6852		9.941 7842		9.743 9009		0.256 0991	30	
	40	9.685 7231	379	9.941 7726	116	9.743 9506	497	0.256 0494	20	
	50	9.685 7611	380	9.941 7609	117	9.744 0002	496	0.255 9998	10	
			380		117		497			
1	0	9.685 7991		9.941 7492		9.744 0499		0.255 9501	0	59
	10	9.685 8370	379	9.941 7375	117	9.744 0995	496	0.255 9005	50	
	20	9.685 8750	380	9.941 7258	117	9.744 1491	496	0.255 8509	40	
			379		116		496			
	30	9.685 9129		9.941 7142		9.744 1987		0.255 8013	30	
	40	9.685 9509	380	9.941 7025	117	9.744 2484	497	0.255 7516	20	
	50	9.685 9888	379	9.941 6908	117	9.744 2980	496	0.255 7020	10	
			379		117		496			
2	0	9.686 0267		9.941 6791		9.744 3476		0.255 6524	0	58
	10	9.686 0647	380	9.941 6674	117	9.744 3972	496	0.255 6028	50	
	20	9.686 1026	379	9.941 6557	117	9.744 4469	497	0.255 5531	40	
			379		117		496			
	30	9.686 1405		9.941 6440		9.744 4965		0.255 5035	30	
	40	9.686 1784	379	9.941 6324	116	9.744 5461	496	0.255 4539	20	
	50	9.686 2163	379	9.941 6207	117	9.744 5957	496	0.255 4043	10	
			379		117		496			
3	0	9.686 2542		9.941 6090		9.744 6453		0.255 3547	0	57
	10	9.686 2922	380	9.941 5973	117	9.744 6949	496	0.255 3051	50	
	20	9.686 3301	379	9.941 5856	117	9.744 7445	496	0.255 2555	40	
			378		117		496			
	30	9.686 3679		9.941 5739		9.744 7941		0.255 2059	30	
	40	9.686 4058	379	9.941 5622	117	9.744 8437	496	0.255 1563	20	
	50	9.686 4437	379	9.941 5505	117	9.744 8933	496	0.255 1067	10	
			379		117		495			
4	0	9.686 4816		9.941 5388		9.744 9428		0.255 0572	0	56
	10	9.686 5195	379	9.941 5271	117	9.744 9924	496	0.255 0076	50	
	20	9.686 5574	379	9.941 5154	117	9.745 0420	496	0.254 9580	40	
			378		117		496			
	30	9.686 5952		9.941 5037		9.745 0916		0.254 9084	30	
	40	9.686 6331	379	9.941 4919	118	9.745 1412	496	0.254 8588	20	
	50	9.686 6710	379	9.941 4802	117	9.745 1907	495	0.254 8093	10	
			378		117		496			
5	0	9.686 7088		9.941 4685		9.745 2403		0.254 7597	0	55
	10	9.686 7467	379	9.941 4568	117	9.745 2899	496	0.254 7101	50	
	20	9.686 7845	378	9.941 4451	117	9.745 3394	495	0.254 6606	40	
			379		117		496			
	30	9.686 8224		9.941 4334		9.745 3890		0.254 6110	30	
	40	9.686 8602	378	9.941 4217	117	9.745 4385	495	0.254 5615	20	
	50	9.686 8980	378	9.941 4100	117	9.745 4881	496	0.254 5119	10	
			379		118		495			
6	0	9.686 9359		9.941 3982		9.745 5376		0.254 4624	0	54
	10	9.686 9737	378	9.941 3865	117	9.745 5872	496	0.254 4128	50	
	20	9.687 0115	378	9.941 3748	117	9.745 6367	495	0.254 3633	40	
			378		117		496			
	30	9.687 0493		9.941 3631		9.745 6863		0.254 3137	30	
	40	9.687 0871	378	9.941 3513	118	9.745 7358	495	0.254 2642	20	
	50	9.687 1250	379	9.941 3396	117	9.745 7853	495	0.254 2147	10	
			378		117		496			
7	0	9.687 1628		9.941 3279		9.745 8349		0.254 1651	0	53
	10	9.687 2006	378	9.941 3162	117	9.745 8844	495	0.254 1156	50	
	20	9.687 2384	378	9.941 3044	118	9.745 9339	495	0.254 0661	40	
			377		117		495			
	30	9.687 2761		9.941 2927		9.745 9834		0.254 0166	30	
	40	9.687 3139	378	9.941 2810	117	9.746 0330	496	0.253 9670	20	
	50	9.687 3517	378	9.941 2692	118	9.746 0825	495	0.253 9175	10	
			378		117		495			
8	0	9.687 3895		9.941 2575		9.746 1320		0.253 8680	0	52
	10	9.687 4273	378	9.941 2458	117	9.746 1815	495	0.253 8185	50	
	20	9.687 4650	377	9.941 2340	118	9.746 2310	495	0.253 7690	40	
			378		117		495			
	30	9.687 5028		9.941 2223		9.746 2805		0.253 7195	30	
	40	9.687 5406	378	9.941 2106	117	9.746 3300	495	0.253 6700	20	
	50	9.687 5783	377	9.941 1988	118	9.746 3795	495	0.253 6205	10	
			378		117		495			
9	0	9.687 6161		9.941 1871		9.746 4290		0.253 5710	0	51
	10	9.687 6538	377	9.941 1753	118	9.746 4785	495	0.253 5215	50	
	20	9.687 6916	378	9.941 1636	117	9.746 5280	495	0.253 4720	40	
			377		118		495			
	30	9.687 7293		9.941 1518		9.746 5775		0.253 4225	30	
	40	9.687 7671	378	9.941 1401	117	9.746 6270	495	0.253 3730	20	
	50	9.687 8048	377	9.941 1283	118	9.746 6764	494	0.253 3236	10	
			377		117		495			
10	0	9.687 8425		9.941 1166		9.746 7259		0.253 2741	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c	Tang.	″	′

P. P.

	496
1	49.6
2	99.2
3	148.8
4	198.4
5	248.0
6	297.6
7	347.2
8	396.8
9	446.4
	495
1	49.5
2	99.0
3	148.5
4	198.0
5	247.5
6	297.0
7	346.5
8	396.0
9	445.5
	380
1	38.0
2	76.0
3	114.0
4	152.0
5	190.0
6	228.0
7	266.0
8	304.0
9	342.0
	379
1	37.9
2	75.8
3	113.7
4	151.6
5	189.5
6	227.4
7	265.3
8	303.2
9	341.1
	378
1	37.8
2	75.6
3	113.4
4	151.2
5	189.0
6	226.8
7	264.6
8	302.4
9	340.2
	117
1	11.7
2	23.4
3	35.1
4	46.8
5	58.5
6	70.2
7	81.9
8	93.6
9	105.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.687 8425		9.941 1166		9.746 7259		0.253 2741	0	50
	10	9.687 8802	377	9.941 1048	118	9.746 7754	495	0.253 2246	50	
	20	9.687 9180	378	9.941 0931	117	9.746 8249	495	0.253 1751	40	
			377		118		494			
	30	9.687 9557		9.941 0813		9.746 8743		0.253 1257	30	
	40	9.687 9934	377	9.941 0696	117	9.746 9238	495	0.253 0762	20	
	50	9.688 0311	377	9.941 0578	118	9.746 9733	495	0.253 0267	10	
			377		117		494			
11	0	9.688 0688		9.941 0461		9.747 0227		0.252 9773	0	49
	10	9.688 1065	377	9.941 0343	118	9.747 0722	495	0.252 9278	50	
	20	9.688 1442	377	9.941 0225	118	9.747 1216	494	0.252 8784	40	
			377		117		495			
	30	9.688 1819		9.941 0108		9.747 1711		0.252 8289	30	
	40	9.688 2196	377	9.940 9990	118	9.747 2205	494	0.252 7795	20	
	50	9.688 2572	376	9.940 9872	118	9.747 2700	495	0.252 7300	10	
			377		117		494			
12	0	9.688 2949		9.940 9753		9.747 3194		0.252 6806	0	48
	10	9.688 3326	377	9.940 9637	118	9.747 3689	495	0.252 6311	50	
	20	9.688 3702	376	9.940 9519	118	9.747 4183	494	0.252 5817	40	
			377		117		494			
	30	9.688 4079		9.940 9402		9.747 4677		0.252 5323	30	
	40	9.688 4456	377	9.940 9284	118	9.747 5172	495	0.252 4828	20	
	50	9.688 4832	376	9.940 9166	118	9.747 5666	494	0.252 4334	10	
			377		118		494			
13	0	9.688 5209		9.940 9048		9.747 6160		0.252 3840	0	47
	10	9.688 5585	376	9.940 8931	117	9.747 6654	494	0.252 3346	50	
	20	9.688 5962	377	9.940 8813	118	9.747 7149	495	0.252 2851	40	
			376		118		494			
	30	9.688 6338		9.940 8695		9.747 7643		0.252 2357	30	
	40	9.688 6714	376	9.940 8577	118	9.747 8137	494	0.252 1863	20	
	50	9.688 7091	377	9.940 8460	117	9.747 8631	494	0.252 1369	10	
			376		118		494			
14	0	9.688 7467		9.940 8342		9.747 9125		0.252 0875	0	46
	10	9.688 7843	376	9.940 8224	118	9.747 9619	494	0.252 0381	50	
	20	9.688 8219	376	9.940 8106	118	9.748 0113	494	0.251 9887	40	
			376		118		494			
	30	9.688 8595		9.940 7988		9.748 0607		0.251 9393	30	
	40	9.688 8971	376	9.940 7870	118	9.748 1101	494	0.251 8899	20	
	50	9.688 9347	376	9.940 7752	118	9.748 1595	494	0.251 8405	10	
			376		118		494			
15	0	9.688 9723		9.940 7634		9.748 2089		0.251 7911	0	45
	10	9.689 0099	376	9.940 7517	117	9.748 2583	494	0.251 7417	50	
	20	9.689 0475	376	9.940 7399	118	9.748 3077	494	0.251 6923	40	
			376		118		493			
	30	9.689 0851		9.940 7281		9.748 3570		0.251 6430	30	
	40	9.689 1227	376	9.940 7163	118	9.748 4064	494	0.251 5936	20	
	50	9.689 1603	376	9.940 7045	118	9.748 4558	494	0.251 5442	10	
			375		118		494			
16	0	9.689 1978		9.940 6927		9.748 5052		0.251 4948	0	44
	10	9.689 2354	376	9.940 6809	118	9.748 5545	493	0.251 4455	50	
	20	9.689 2730	376	9.940 6691	118	9.748 6039	494	0.251 3961	40	
			375		118		494			
	30	9.689 3105		9.940 6573		9.748 6533		0.251 3467	30	
	40	9.689 3481	376	9.940 6455	118	9.748 7026	493	0.251 2974	20	
	50	9.689 3856	375	9.940 6337	118	9.748 7520	494	0.251 2480	10	
			376		118		493			
17	0	9.689 4232		9.940 6219		9.748 8013		0.251 1987	0	43
	10	9.689 4607	375	9.940 6100	119	9.748 8507	494	0.251 1493	50	
	20	9.689 4983	376	9.940 5982	118	9.748 9000	493	0.251 1000	40	
			375		118		494			
	30	9.689 5358		9.940 5864		9.748 9494		0.251 0506	30	
	40	9.689 5733	375	9.940 5746	118	9.748 9987	493	0.251 0013	20	
	50	9.689 6109	376	9.940 5628	118	9.749 0481	494	0.250 9519	10	
			375		118		493			
18	0	9.689 6484		9.940 5510		9.749 0974		0.250 9026	0	42
	10	9.689 6859	375	9.940 5392	118	9.749 1467	493	0.250 8533	50	
	20	9.689 7234	375	9.940 5274	118	9.749 1961	494	0.250 8039	40	
			375		119		493			
	30	9.689 7609		9.940 5155		9.749 2454		0.250 7546	30	
	40	9.689 7984	375	9.940 5037	118	9.749 2947	493	0.250 7053	20	
	50	9.689 8359	375	9.940 4919	118	9.749 3440	493	0.250 6560	10	
			375		118		494			
19	0	9.689 8734		9.940 4801		9.749 3934		0.250 6066	0	41
	10	9.689 9109	375	9.940 4682	119	9.749 4427	493	0.250 5573	50	
	20	9.689 9484	375	9.940 4564	118	9.749 4920	493	0.250 5080	40	
			375		118		493			
	30	9.689 9859		9.940 4446		9.749 5413		0.250 4587	30	
	40	9.690 0234	375	9.940 4328	118	9.749 5906	493	0.250 4094	20	
	50	9.690 0609	375	9.940 4209	119	9.749 6399	493	0.250 3601	10	
			374		118		493			
20	0	9.690 0983		9.940 4091		9.749 6892		0.250 3108	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

494
1 49.4
2 98.8
3 148.2
4 197.6
5 247.0
6 296.4
7 345.8
8 395.2
9 444.6

493
1 49.3
2 98.6
3 147.9
4 197.2
5 246.5
6 295.8
7 345.1
8 394.4
9 443.7

377
1 37.7
2 75.4
3 113.1
4 150.8
5 188.5
6 226.2
7 263.9
8 301.6
9 339.3

376
1 37.6
2 75.2
3 112.8
4 150.4
5 188.0
6 225.6
7 263.2
8 300.8
9 338.4

375
1 37.5
2 75.0
3 112.5
4 150.0
5 187.5
6 225.0
7 262.5
8 300.0
9 337.5

118
1 11.8
2 23.6
3 35.4
4 47.2
5 59.0
6 70.8
7 82.6
8 94.4
9 106.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.690 0983		9.940 4091		9.749 6892		0.250 3108	0	40
	10	9.690 1358	375	9.940 3973	118	9.749 7385	493	0.250 2615	50	
	20	9.690 1733	375	9.940 3854	119	9.749 7878	493	0.250 2122	40	
			374		118		493			
	30	9.690 2107		9.940 3736		9.749 8371		0.250 1629	30	
	40	9.690 2482	375	9.940 3618	118	9.749 8864	493	0.250 1136	20	
	50	9.690 2856	374	9.940 3499	119	9.749 9357	493	0.250 0643	10	
			375		118		493			
21	0	9.690 3231		9.940 3381		9.749 9850		0.250 0150	0	39
	10	9.690 3605	374	9.940 3262	119	9.750 0343	493	0.249 9657	50	
	20	9.690 3979	374	9.940 3144	118	9.750 0835	492	0.249 9165	40	
			375		118		493			
	30	9.690 4354		9.940 3026		9.750 1328		0.249 8672	30	
	40	9.690 4728	374	9.940 2907	119	9.750 1821	493	0.249 8179	20	
	50	9.690 5102	374	9.940 2789	118	9.750 2314	493	0.249 7686	10	
			374		119		492			
22	0	9.690 5476		9.940 2670		9.750 2806		0.249 7194	0	38
	10	9.690 5851	375	9.940 2552	118	9.750 3299	493	0.249 6701	50	
	20	9.690 6225	374	9.940 2433	119	9.750 3791	492	0.249 6209	40	
			374		118		493			
	30	9.690 6599		9.940 2315		9.750 4284		0.249 5716	30	
	40	9.690 6973	374	9.940 2196	119	9.750 4777	493	0.249 5223	20	
	50	9.690 7347	374	9.940 2078	118	9.750 5269	492	0.249 4731	10	
			374		119		493			
23	0	9.690 7721		9.940 1959		9.750 5762		0.249 4238	0	37
	10	9.690 8095	374	9.940 1841	118	9.750 6254	492	0.249 3746	50	
	20	9.690 8469	374	9.940 1722	119	9.750 6747	493	0.249 3253	40	
			373		119		492			
	30	9.690 8842		9.940 1603		9.750 7239		0.249 2761	30	
	40	9.690 9216	374	9.940 1485	118	9.750 7731	492	0.249 2269	20	
	50	9.690 9590	374	9.940 1366	119	9.750 8224	493	0.249 1776	10	
			374		118		492			
24	0	9.690 9964		9.940 1248		9.750 8716		0.249 1284	0	36
	10	9.691 0337	373	9.940 1129	119	9.750 9208	492	0.249 0792	50	
	20	9.691 0711	374	9.940 1010	119	9.750 9701	493	0.249 0299	40	
			373		118		492			
	30	9.691 1084		9.940 0892		9.751 0193		0.248 9807	30	
	40	9.691 1458	374	9.940 0773	119	9.751 0685	492	0.248 9315	20	
	50	9.691 1831	373	9.940 0654	119	9.751 1177	492	0.248 8823	10	
			374		119		492			
25	0	9.691 2205		9.940 0535		9.751 1669		0.248 8331	0	35
	10	9.691 2578	373	9.940 0417	118	9.751 2161	492	0.248 7839	50	
	20	9.691 2952	374	9.940 0298	119	9.751 2654	493	0.248 7346	40	
			373		119		492			
	30	9.691 3325		9.940 0179		9.751 3146		0.248 6854	30	
	40	9.691 3698	373	9.940 0060	119	9.751 3638	492	0.248 6362	20	
	50	9.691 4071	373	9.939 9942	118	9.751 4130	492	0.248 5870	10	
			374		119		492			
26	0	9.691 4445		9.939 9823		9.751 4622		0.248 5378	0	34
	10	9.691 4818	373	9.939 9704	119	9.751 5114	492	0.248 4886	50	
	20	9.691 5191	373	9.939 9585	119	9.751 5606	492	0.248 4394	40	
			373		119		491			
	30	9.691 5564		9.939 9466		9.751 6097		0.248 3903	30	
	40	9.691 5937	373	9.939 9348	118	9.751 6589	492	0.248 3411	20	
	50	9.691 6310	373	9.939 9229	119	9.751 7081	492	0.248 2919	10	
			373		119		492			
27	0	9.691 6683		9.939 9110		9.751 7573		0.248 2427	0	33
	10	9.691 7056	373	9.939 8991	119	9.751 8065	492	0.248 1935	50	
	20	9.691 7428	372	9.939 8872	119	9.751 8556	491	0.248 1444	40	
			373		119		492			
	30	9.691 7801		9.939 8753		9.751 9048		0.248 0952	30	
	40	9.691 8174	373	9.939 8634	119	9.751 9540	492	0.248 0460	20	
	50	9.691 8547	373	9.939 8515	119	9.752 0031	491	0.247 9969	10	
			372		119		492			
28	0	9.691 8919		9.939 8396		9.752 0523		0.247 9477	0	32
	10	9.691 9292	373	9.939 8277	119	9.752 1015	492	0.247 8985	50	
	20	9.691 9665	373	9.939 8158	119	9.752 1506	491	0.247 8494	40	
			372		119		492			
	30	9.692 0037		9.939 8039		9.752 1998		0.247 8002	30	
	40	9.692 0410	373	9.939 7920	119	9.752 2489	491	0.247 7511	20	
	50	9.692 0782	372	9.939 7801	119	9.752 2981	492	0.247 7019	10	
			373		119		491			
29	0	9.692 1155		9.939 7682		9.752 3472		0.247 6528	0	31
	10	9.692 1527	372	9.939 7563	119	9.752 3964	492	0.247 6036	50	
	20	9.692 1899	372	9.939 7444	119	9.752 4455	491	0.247 5545	40	
			373		119		492			
	30	9.692 2272		9.939 7325		9.752 4947		0.247 5053	30	
	40	9.692 2644	372	9.939 7206	119	9.752 5438	491	0.247 4562	20	
	50	9.692 3016	372	9.939 7087	119	9.752 5929	491	0.247 4071	10	
			372		119		491			
30	0	9.692 3388		9.939 6968		9.752 6420		0.247 3580	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

493
1 49.3
2 98.6
3 147.9
4 197.2
5 246.5
6 295.8
7 345.1
8 394.4
9 443.7

492
1 49.2
2 98.4
3 147.6
4 196.8
5 246.0
6 295.2
7 344.4
8 393.6
9 442.8

375
1 37.5
2 75.0
3 112.5
4 150.0
5 187.5
6 225.0
7 262.5
8 300.0
9 337.5

374
1 37.4
2 74.8
3 112.2
4 149.6
5 187.0
6 224.4
7 261.8
8 299.2
9 336.6

373
1 37.3
2 74.6
3 111.9
4 149.2
5 186.5
6 223.8
7 261.1
8 298.4
9 335.7

118
1 11.8
2 23.6
3 35.4
4 47.2
5 59.0
6 70.8
7 82.6
8 94.4
9 106.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.692 3388		9.939 6968		9.752 6420		0.247 3580	0	30	
	10	9.692 3760	372	9.939 6849	119	9.752 6912	492	0.247 3088	50		
	20	9.692 4132	372	9.939 6729	120	9.752 7403	491	0.247 2597	40		
			372		119		491				
	30	9.692 4504		9.939 6610		9.752 7894		0.247 2106	30		491
	40	9.692 4876	372	9.939 6491	119	9.752 8385	491	0.247 1615	20		1 49.1
	50	9.692 5248	372	9.939 6372	119	9.752 8876	491	0.247 1124	10		2 98.2
			372		119		492				3 147.3
31	0	9.692 5620		9.939 6253		9.752 9368		0.247 0632	0	29	4 196.4
	10	9.692 5992	372	9.939 6134	119	9.752 9859	491	0.247 0141	50		5 245.5
	20	9.692 6364	372	9.939 6014	120	9.753 0350	491	0.246 9650	40		6 294.6
			372		119		491				7 343.7
	30	9.692 6736		9.939 5895		9.753 0841		0.246 9159	30		8 392.8
	40	9.692 7108	372	9.939 5776	119	9.753 1332	491	0.246 8668	20		9 441.9
	50	9.692 7479	371	9.939 5657	119	9.753 1823	491	0.246 8177	10		
			372		120		491				
32	0	9.692 7851		9.939 5537		9.753 2314		0.246 7686	0	28	
	10	9.692 8223	372	9.939 5418	119	9.753 2805	491	0.246 7195	50		
	20	9.692 8594	371	9.939 5299	119	9.753 3296	491	0.246 6704	40		490
			372		120		490				1 49.0
	30	9.692 8966		9.939 5179		9.753 3786		0.246 6214	30		2 98.0
	40	9.692 9337	371	9.939 5060	119	9.753 4277	491	0.246 5723	20		3 147.0
	50	9.692 9709	372	9.939 4941	119	9.753 4768	491	0.246 5232	10		4 196.0
			371		120		491				5 245.0
33	0	9.693 0080		9.939 4821		9.753 5259		0.246 4741	0	27	6 294.0
	10	9.693 0451	371	9.939 4702	119	9.753 5750	491	0.246 4250	50		7 343.0
	20	9.693 0823	372	9.939 4583	119	9.753 6240	490	0.246 3760	40		8 392.0
			371		120		491				9 441.0
	30	9.693 1194		9.939 4463		9.753 6731		0.246 3269	30		
	40	9.693 1565	371	9.939 4344	119	9.753 7222	491	0.246 2778	20		
	50	9.693 1937	372	9.939 4224	120	9.753 7712	490	0.246 2288	10		
			371		119		491				372
34	0	9.693 2308		9.939 4105		9.753 8203		0.246 1797	0	26	1 37.2
	10	9.693 2679	371	9.939 3985	120	9.753 8693	490	0.246 1307	50		2 74.4
	20	9.693 3050	371	9.939 3866	119	9.753 9184	491	0.246 0816	40		3 111.6
			371		120		490				4 148.8
	30	9.693 3421		9.939 3746		9.753 9674		0.246 0326	30		5 186.0
	40	9.693 3792	371	9.939 3627	119	9.754 0163	491	0.245 9835	20		6 223.2
	50	9.693 4163	371	9.939 3507	120	9.754 0655	490	0.245 9345	10		7 260.4
			371		119		491				8 297.6
35	0	9.693 4534		9.939 3388		9.754 1146		0.245 8854	0	25	9 334.8
	10	9.693 4905	371	9.939 3268	120	9.754 1636	490	0.245 8364	50		
	20	9.693 5275	370	9.939 3149	119	9.754 2127	491	0.245 7873	40		
			371		120		490				
	30	9.693 5646		9.939 3029		9.754 2617		0.245 7383	30		371
	40	9.693 6017	371	9.939 2910	119	9.754 3107	490	0.245 6893	20		1 37.1
	50	9.693 6388	371	9.939 2790	120	9.754 3598	491	0.245 6402	10		2 74.2
			370		119		490				3 111.3
36	0	9.693 6758		9.939 2671		9.754 4088		0.245 5912	0	24	4 148.4
	10	9.693 7129	371	9.939 2551	120	9.754 4578	490	0.245 5422	50		5 185.5
	20	9.693 7500	371	9.939 2431	120	9.754 5068	490	0.245 4932	40		6 222.6
			370		119		490				7 259.7
	30	9.693 7870		9.939 2312		9.754 5558		0.245 4442	30		8 296.8
	40	9.693 8241	371	9.939 2192	120	9.754 6049	491	0.245 3951	20		9 333.9
	50	9.693 8611	370	9.939 2072	120	9.754 6539	490	0.245 3461	10		
			370		119		490				
37	0	9.693 8981		9.939 1953		9.754 7029		0.245 2971	0	23	
	10	9.693 9352	371	9.939 1833	120	9.754 7519	490	0.245 2481	50		370
	20	9.693 9722	370	9.939 1713	120	9.754 8009	490	0.245 1991	40		1 37.0
			370		120		490				2 74.0
	30	9.694 0092		9.939 1593		9.754 8499		0.245 1501	30		3 111.0
	40	9.694 0463	371	9.939 1474	119	9.754 8989	490	0.245 1011	20		4 148.0
	50	9.694 0833	370	9.939 1354	120	9.754 9479	490	0.245 0521	10		5 185.0
			370		120		490				6 222.0
38	0	9.694 1203		9.939 1234		9.754 9969		0.245 0031	0	22	7 259.0
	10	9.694 1573	370	9.939 1114	120	9.755 0459	490	0.244 9541	50		8 296.0
	20	9.694 1943	370	9.939 0995	119	9.755 0949	490	0.244 9051	40		9 333.0
			370		120		489				
	30	9.694 2313		9.939 0875		9.755 1438		0.244 8562	30		
	40	9.694 2683	370	9.939 0755	120	9.755 1928	490	0.244 8072	20		
	50	9.694 3053	370	9.939 0635	120	9.755 2418	490	0.244 7582	10		
			370		120		490				119
39	0	9.694 3423		9.939 0515		9.755 2908		0.244 7092	0	21	1 11.9
	10	9.694 3793	370	9.939 0396	119	9.755 3397	489	0.244 6603	50		2 23.8
	20	9.694 4163	370	9.939 0276	120	9.755 3887	490	0.244 6113	40		3 35.7
			370		120		490				4 47.6
	30	9.694 4533		9.939 0156		9.755 4377		0.244 5623	30		5 59.5
	40	9.694 4902	369	9.939 0036	120	9.755 4866	489	0.244 5134	20		6 71.4
	50	9.694 5272	370	9.938 9916	120	9.755 5356	490	0.244 4644	10		7 83.3
			370		120		490				8 95.2
40	0	9.694 5642		9.938 9796		9.755 5846		0.244 4154	0	20	9 107.1
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.694 5642	369	9.938 9796	120	9.755 5846	489	0.244 4154	0	20
	10	9.694 6011	370	9.938 9676	120	9.755 6335	490	0.244 3665	50	
	20	9.694 6381	369	9.938 9556	120	9.755 6825	489	0.244 3175	40	
	30	9.694 6750	370	9.938 9436	120	9.755 7314	490	0.244 2686	30	
	40	9.694 7120	369	9.938 9316	120	9.755 7804	489	0.244 2196	20	
	50	9.694 7489	370	9.938 9196	120	9.755 8293	490	0.244 1707	10	
41	0	9.694 7859	369	9.938 9076	120	9.755 8783	489	0.244 1217	0	19
	10	9.694 8228	369	9.938 8956	120	9.755 9272	489	0.244 0728	50	
	20	9.694 8597	370	9.938 8836	120	9.755 9761	490	0.244 0239	40	
	30	9.694 8967	369	9.938 8716	120	9.756 0251	489	0.243 9749	30	
	40	9.694 9336	369	9.938 8596	120	9.756 0740	489	0.243 9260	20	
	50	9.694 9705	369	9.938 8476	120	9.756 1229	489	0.243 8771	10	
42	0	9.695 0074	369	9.938 8356	120	9.756 1718	490	0.243 8282	0	18
	10	9.695 0443	370	9.938 8236	120	9.756 2208	489	0.243 7792	50	
	20	9.695 0813	369	9.938 8116	121	9.756 2697	489	0.243 7303	40	
	30	9.695 1182	369	9.938 7995	120	9.756 3186	489	0.243 6814	30	
	40	9.695 1551	368	9.938 7875	120	9.756 3675	489	0.243 6325	20	
	50	9.695 1919	369	9.938 7755	120	9.756 4164	489	0.243 5836	10	
43	0	9.695 2288	369	9.938 7635	120	9.756 4653	489	0.243 5347	0	17
	10	9.695 2657	369	9.938 7515	120	9.756 5142	489	0.243 4858	50	
	20	9.695 3026	369	9.938 7395	121	9.756 5631	489	0.243 4369	40	
	30	9.695 3395	369	9.938 7274	120	9.756 6120	489	0.243 3880	30	
	40	9.695 3764	368	9.938 7154	120	9.756 6609	489	0.243 3391	20	
	50	9.695 4132	369	9.938 7034	120	9.756 7098	489	0.243 2902	10	
44	0	9.695 4501	369	9.938 6914	121	9.756 7587	489	0.243 2413	0	16
	10	9.695 4870	368	9.938 6793	120	9.756 8076	489	0.243 1924	50	
	20	9.695 5238	369	9.938 6673	120	9.756 8565	489	0.243 1435	40	
	30	9.695 5607	368	9.938 6553	120	9.756 9054	489	0.243 0946	30	
	40	9.695 5975	369	9.938 6433	121	9.756 9543	488	0.243 0457	20	
	50	9.695 6344	368	9.938 6312	120	9.757 0031	489	0.242 9969	10	
45	0	9.695 6712	368	9.938 6192	120	9.757 0520	489	0.242 9480	0	15
	10	9.695 7080	369	9.938 6072	121	9.757 1009	489	0.242 8991	50	
	20	9.695 7449	368	9.938 5951	120	9.757 1498	488	0.242 8502	40	
	30	9.695 7817	368	9.938 5831	121	9.757 1986	489	0.242 8014	30	
	40	9.695 8185	368	9.938 5710	120	9.757 2475	488	0.242 7525	20	
	50	9.695 8553	369	9.938 5590	120	9.757 2963	489	0.242 7037	10	
46	0	9.695 8922	368	9.938 5470	121	9.757 3452	489	0.242 6548	0	14
	10	9.695 9290	368	9.938 5349	120	9.757 3941	488	0.242 6059	50	
	20	9.695 9658	368	9.938 5229	121	9.757 4429	489	0.242 5571	40	
	30	9.696 0026	368	9.938 5108	120	9.757 4918	488	0.242 5082	30	
	40	9.696 0394	368	9.938 4988	121	9.757 5406	488	0.242 4594	20	
	50	9.696 0762	368	9.938 4867	120	9.757 5894	489	0.242 4106	10	
47	0	9.696 1130	368	9.938 4747	121	9.757 6383	488	0.242 3617	0	13
	10	9.696 1498	367	9.938 4626	120	9.757 6871	489	0.242 3129	50	
	20	9.696 1865	368	9.938 4506	121	9.757 7360	488	0.242 2640	40	
	30	9.696 2233	368	9.938 4385	120	9.757 7848	488	0.242 2152	30	
	40	9.696 2601	368	9.938 4265	121	9.757 8336	489	0.242 1664	20	
	50	9.696 2969	367	9.938 4144	120	9.757 8825	488	0.242 1175	10	
48	0	9.696 3336	368	9.938 4024	121	9.757 9313	488	0.242 0687	0	12
	10	9.696 3704	368	9.938 3903	121	9.757 9801	488	0.242 0199	50	
	20	9.696 4072	367	9.938 3782	120	9.758 0289	488	0.241 9711	40	
	30	9.696 4439	368	9.938 3662	121	9.758 0777	488	0.241 9223	30	
	40	9.696 4807	367	9.938 3541	121	9.758 1265	489	0.241 8735	20	
	50	9.696 5174	367	9.938 3420	120	9.758 1754	488	0.241 8246	10	
49	0	9.696 5541	368	9.938 3300	121	9.758 2242	488	0.241 7758	0	11
	10	9.696 5909	367	9.938 3179	121	9.758 2730	488	0.241 7270	50	
	20	9.696 6276	367	9.938 3058	120	9.758 3218	488	0.241 6782	40	
	30	9.696 6643	368	9.938 2938	121	9.758 3706	488	0.241 6294	30	
	40	9.696 7011	367	9.938 2817	121	9.758 4194	488	0.241 5806	20	
	50	9.696 7378	367	9.938 2696	120	9.758 4682	488	0.241 5318	10	
50	0	9.696 7745		9.938 2576		9.758 5170		0.241 4830	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

489
1 48.9
2 97.8
3 146.7
4 195.6
5 244.5
6 293.4
7 342.3
8 391.2
9 440.1

488
1 48.8
2 97.6
3 146.4
4 195.2
5 244.0
6 292.8
7 341.6
8 390.4
9 439.2

369
1 36.9
2 73.8
3 110.7
4 147.6
5 184.5
6 221.4
7 258.3
8 295.2
9 332.1

368
1 36.8
2 73.6
3 110.4
4 147.2
5 184.0
6 220.8
7 257.6
8 294.4
9 331.2

367
1 36.7
2 73.4
3 110.1
4 146.8
5 183.5
6 220.2
7 256.9
8 293.6
9 330.3

120
1 12.0
2 24.0
3 36.0
4 48.0
5 60.0
6 72.0
7 84.0
8 96.0
9 108.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.696 7745		9.938 2576		9.758 5170		0.241 4830	0	10
	10	9.696 8112	367	9.938 2455	121	9.758 5657	487	0.241 4343	50	
	20	9.696 8479	367	9.938 2334	121	9.758 6145	488	0.241 3855	40	
			367		121		488			
	30	9.696 8846		9.938 2213		9.758 6633		0.241 3367	30	
	40	9.696 9213	367	9.938 2092	121	9.758 7121	488	0.241 2879	20	
	50	9.696 9580	367	9.938 1972	120	9.758 7609	488	0.241 2391	10	
			367		121		487			
51	0	9.696 9947		9.938 1851		9.758 8096		0.241 1904	0	9
	10	9.697 0314	367	9.938 1730	121	9.758 8584	488	0.241 1416	50	
	20	9.697 0681	367	9.938 1609	121	9.758 9072	488	0.241 0928	40	
			367		121		487			
	30	9.697 1048		9.938 1488		9.758 9559		0.241 0441	30	
	40	9.697 1415	367	9.938 1367	121	9.759 0047	488	0.240 9953	20	
	50	9.697 1781	366	9.938 1247	120	9.759 0535	488	0.240 9465	10	
			367		121		487			
52	0	9.697 2148		9.938 1126		9.759 1022		0.240 8978	0	8
	10	9.697 2515	367	9.938 1005	121	9.759 1510	488	0.240 8490	50	
	20	9.697 2881	366	9.938 0884	121	9.759 1997	487	0.240 8003	40	
			367		121		488			
	30	9.697 3248		9.938 0763		9.759 2485		0.240 7515	30	
	40	9.697 3614	366	9.938 0642	121	9.759 2972	487	0.240 7028	20	
	50	9.697 3981	367	9.938 0521	121	9.759 3460	488	0.240 6540	10	
			366		121		487			
53	0	9.697 4347		9.938 0400		9.759 3947		0.240 6053	0	7
	10	9.697 4713	366	9.938 0279	121	9.759 4435	488	0.240 5565	50	
	20	9.697 5080	367	9.938 0158	121	9.759 4922	487	0.240 5078	40	
			366		121		487			
	30	9.697 5446		9.938 0037		9.759 5409		0.240 4591	30	
	40	9.697 5812	366	9.937 9916	121	9.759 5897	488	0.240 4103	20	
	50	9.697 6179	367	9.937 9795	121	9.759 6384	487	0.240 3616	10	
			366		121		487			
54	0	9.697 6545		9.937 9674		9.759 6871		0.240 3129	0	6
	10	9.697 6911	366	9.937 9553	121	9.759 7358	487	0.240 2642	50	
	20	9.697 7277	366	9.937 9432	121	9.759 7845	487	0.240 2153	40	
			366		122		488			
	30	9.697 7643		9.937 9310		9.759 8333		0.240 1667	30	
	40	9.697 8009	366	9.937 9189	121	9.759 8820	487	0.240 1180	20	
	50	9.697 8375	366	9.937 9068	121	9.759 9307	487	0.240 0693	10	
			366		121		487			
55	0	9.697 8741		9.937 8947		9.759 9794		0.240 0206	0	5
	10	9.697 9107	366	9.937 8826	121	9.760 0281	487	0.239 9719	50	
	20	9.697 9473	366	9.937 8705	121	9.760 0768	487	0.239 9232	40	
			366		121		487			
	30	9.697 9839		9.937 8584		9.760 1255		0.239 8745	30	
	40	9.698 0204	365	9.937 8462	122	9.760 1742	487	0.239 8258	20	
	50	9.698 0570	366	9.937 8341	121	9.760 2229	487	0.239 7771	10	
			366		121		487			
56	0	9.698 0936		9.937 8220		9.760 2716		0.239 7284	0	4
	10	9.698 1301	365	9.937 8099	121	9.760 3203	487	0.239 6797	50	
	20	9.698 1667	366	9.937 7977	122	9.760 3690	487	0.239 6310	40	
			366		121		486			
	30	9.698 2033		9.937 7856		9.760 4176		0.239 5824	30	
	40	9.698 2398	365	9.937 7735	121	9.760 4663	487	0.239 5337	20	
	50	9.698 2764	366	9.937 7614	121	9.760 5150	487	0.239 4850	10	
			365		122		487			
57	0	9.698 3129		9.937 7492		9.760 5637		0.239 4363	0	3
	10	9.698 3494	365	9.937 7371	121	9.760 6124	487	0.239 3876	50	
	20	9.698 3860	366	9.937 7250	121	9.760 6610	486	0.239 3390	40	
			365		122		487			
	30	9.698 4225		9.937 7128		9.760 7097		0.239 2903	30	
	40	9.698 4590	365	9.937 7007	121	9.760 7584	487	0.239 2416	20	
	50	9.698 4956	366	9.937 6885	122	9.760 8070	486	0.239 1930	10	
			365		121		487			
58	0	9.698 5321		9.937 6764		9.760 8557		0.239 1443	0	2
	10	9.698 5686	365	9.937 6643	121	9.760 9043	486	0.239 0957	50	
	20	9.698 6051	365	9.937 6521	122	9.760 9530	487	0.239 0470	40	
			365		121		486			
	30	9.698 6416		9.937 6400		9.761 0016		0.238 9984	30	
	40	9.698 6781	365	9.937 6278	122	9.761 0503	487	0.238 9497	20	
	50	9.698 7146	365	9.937 6157	121	9.761 0989	486	0.238 9011	10	
			365		122		487			
59	0	9.698 7511		9.937 6035		9.761 1476		0.238 8524	0	1
	10	9.698 7876	365	9.937 5914	121	9.761 1962	486	0.238 8038	50	
	20	9.698 8241	365	9.937 5792	122	9.761 2449	487	0.238 7551	40	
			365		121		486			
	30	9.698 8606		9.937 5671		9.761 2935		0.238 7065	30	
	40	9.698 8971	365	9.937 5549	122	9.761 3421	486	0.238 6579	20	
	50	9.698 9335	364	9.937 5428	121	9.761 3907	486	0.238 6093	10	
			365		122		487			
60	0	9.698 9700		9.937 5306		9.761 4394		0.238 5606	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

487
1 48.7
2 97.4
3 146.2
4 194.8
5 243.5
6 292.2
7 340.9
8 389.6
9 438.3

486
1 48.6
2 97.2
3 145.8
4 194.4
5 243.0
6 291.6
7 340.2
8 388.8
9 437.4

366
1 36.6
2 73.2
3 109.8
4 146.4
5 183.0
6 219.6
7 256.2
8 292.8
9 329.4

365
1 36.5
2 73.0
3 109.5
4 146.0
5 182.5
6 219.0
7 255.5
8 292.0
9 328.5

121
1 12.1
2 24.2
3 36.3
4 48.4
5 60.5
6 72.6
7 84.7
8 96.8
9 108.9

122
1 12.2
2 24.4
3 36.6
4 48.8
5 61.0
6 73.2
7 85.4
8 97.6
9 109.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.698 9700		9.937 5306		9.761 4394		0.238 5606	0	60
	10	9.699 0065	365	9.937 5185	121	9.761 4880	486	0.238 5120	50	
	20	9.699 0429	364	9.937 5063	122	9.761 5366	486	0.238 4634	40	
			365		121		486			
	30	9.699 0794		9.937 4942		9.761 5852		0.238 4148	30	
	40	9.699 1158	364	9.937 4820	122	9.761 6339	487	0.238 3661	20	
	50	9.699 1523	365	9.937 4698	122	9.761 6825	486	0.238 3175	10	
			364		121		486			
1	0	9.699 1887		9.937 4577		9.761 7311		0.238 2689	0	59
	10	9.699 2252	365	9.937 4455	122	9.761 7797	486	0.238 2203	50	
	20	9.699 2616	364	9.937 4333	122	9.761 8283	486	0.238 1717	40	
			365		121		486			
	30	9.699 2981		9.937 4212		9.761 8769		0.238 1231	30	
	40	9.699 3345	364	9.937 4090	122	9.761 9255	486	0.238 0745	20	
	50	9.699 3709	364	9.937 3968	122	9.761 9741	486	0.238 0259	10	
			364		121		486			
2	0	9.699 4073		9.937 3847		9.762 0227		0.237 9773	0	58
	10	9.699 4438	365	9.937 3725	122	9.762 0713	486	0.237 9287	50	
	20	9.699 4802	364	9.937 3603	122	9.762 1199	486	0.237 8801	40	
			364		122		485			
	30	9.699 5166		9.937 3481		9.762 1684		0.237 8316	30	
	40	9.699 5530	364	9.937 3360	121	9.762 2170	486	0.237 7830	20	
	50	9.699 5894	364	9.937 3238	122	9.762 2656	486	0.237 7344	10	
			364		122		486			
3	0	9.699 6258		9.937 3116		9.762 3142		0.237 6858	0	57
	10	9.699 6622	364	9.937 2994	122	9.762 3628	486	0.237 6372	50	
	20	9.699 6986	364	9.937 2872	122	9.762 4113	485	0.237 5887	40	
			363		121		486			
	30	9.699 7349		9.937 2751		9.762 4599		0.237 5401	30	
	40	9.699 7713	364	9.937 2629	122	9.762 5085	486	0.237 4915	20	
	50	9.699 8077	364	9.937 2507	122	9.762 5570	485	0.237 4430	10	
			364		122		486			
4	0	9.699 8441		9.937 2385		9.762 6056		0.237 3944	0	56
	10	9.699 8804	363	9.937 2263	122	9.762 6541	485	0.237 3459	50	
	20	9.699 9168	364	9.937 2141	122	9.762 7027	486	0.237 2973	40	
			364		122		486			
	30	9.699 9532		9.937 2019		9.762 7513		0.237 2487	30	
	40	9.699 9895	363	9.937 1897	122	9.762 7998	485	0.237 2002	20	
	50	9.700 0259	364	9.937 1775	122	9.762 8484	486	0.237 1516	10	
			363		122		485			
5	0	9.700 0622		9.937 1653		9.762 8969		0.237 1031	0	55
	10	9.700 0986	364	9.937 1531	122	9.762 9454	485	0.237 0546	50	
	20	9.700 1349	363	9.937 1409	122	9.762 9940	486	0.237 0060	40	
			364		122		485			
	30	9.700 1713		9.937 1287		9.763 0425		0.236 9575	30	
	40	9.700 2076	363	9.937 1165	122	9.763 0911	486	0.236 9089	20	
	50	9.700 2439	363	9.937 1043	122	9.763 1396	485	0.236 8604	10	
			363		122		485			
6	0	9.700 2802		9.937 0921		9.763 1881		0.236 8119	0	54
	10	9.700 3166	364	9.937 0799	122	9.763 2366	485	0.236 7634	50	
	20	9.700 3529	363	9.937 0677	122	9.763 2852	486	0.236 7148	40	
			363		122		485			
	30	9.700 3892		9.937 0555		9.763 3337		0.236 6663	30	
	40	9.700 4255	363	9.937 0433	122	9.763 3822	485	0.236 6178	20	
	50	9.700 4618	363	9.937 0311	122	9.763 4307	485	0.236 5693	10	
			363		122		485			
7	0	9.700 4981		9.937 0189		9.763 4792		0.236 5208	0	53
	10	9.700 5344	363	9.937 0067	122	9.763 5277	485	0.236 4723	50	
	20	9.700 5707	363	9.936 9944	123	9.763 5762	485	0.236 4238	40	
			363		122		485			
	30	9.700 6070		9.936 9822		9.763 6247		0.236 3753	30	
	40	9.700 6433	363	9.936 9700	122	9.763 6732	485	0.236 3268	20	
	50	9.700 6795	362	9.936 9578	122	9.763 7217	485	0.236 2783	10	
			363		122		485			
8	0	9.700 7158		9.936 9456		9.763 7702		0.236 2298	0	52
	10	9.700 7521	363	9.936 9333	123	9.763 8187	485	0.236 1813	50	
	20	9.700 7883	362	9.936 9211	122	9.763 8672	485	0.236 1328	40	
			363		122		485			
	30	9.700 8246		9.936 9089		9.763 9157		0.236 0843	30	
	40	9.700 8609	363	9.936 8967	122	9.763 9642	485	0.236 0358	20	
	50	9.700 8971	362	9.936 8844	123	9.764 0127	485	0.235 9873	10	
			363		122		485			
9	0	9.700 9334		9.936 8722		9.764 0612		0.235 9388	0	51
	10	9.700 9696	362	9.936 8600	122	9.764 1096	484	0.235 8904	50	
	20	9.701 0059	363	9.936 8477	123	9.764 1581	485	0.235 8419	40	
			362		122		485			
	30	9.701 0421		9.936 8355		9.764 2066		0.235 7934	30	
	40	9.701 0783	362	9.936 8233	122	9.764 2551	485	0.235 7449	20	
	50	9.701 1146	363	9.936 8110	123	9.764 3035	484	0.235 6965	10	
			362		122		485			
10	0	9.701 1508		9.936 7988		9.764 3520		0.235 6480	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

486
1 48.6
2 97.2
3 145.8
4 194.4
5 243.0
6 291.6
7 340.2
8 388.8
9 437.4

485
1 48.5
2 97.0
3 145.5
4 194.0
5 242.5
6 291.0
7 339.5
8 388.0
9 436.5

365
1 36.5
2 73.0
3 109.5
4 146.0
5 182.5
6 219.0
7 255.5
8 292.0
9 328.5

364
1 36.4
2 72.8
3 109.2
4 145.6
5 182.0
6 218.4
7 254.8
8 291.2
9 327.6

363
1 36.3
2 72.6
3 108.9
4 145.2
5 181.5
6 217.8
7 254.1
8 290.4
9 326.7

122
1 12.2
2 24.4
3 36.6
4 48.8
5 61.0
6 73.2
7 85.4
8 97.6
9 109.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.701 1508		9.936 7988		9.764 3520		0.235 6480	0	50
	10	9.701 1870	362	9.936 7866	122	9.764 4005	485	0.235 5995	50	
	20	9.701 2232	362	9.936 7743	123	9.764 4489	484	0.235 5511	40	
			363		122		485			
	30	9.701 2595		9.936 7621		9.764 4974		0.235 5026	30	
	40	9.701 2957	362	9.936 7498	123	9.764 5458	484	0.235 4542	20	
	50	9.701 3319	362	9.936 7376	122	9.764 5943	485	0.235 4057	10	
			362		122		484			
11	0	9.701 3681		9.936 7254		9.764 6427		0.235 3573	0	49
	10	9.701 4043	362	9.936 7131	123	9.764 6912	485	0.235 3088	50	
	20	9.701 4405	362	9.936 7009	122	9.764 7396	484	0.235 2604	40	
			362		123		485			
	30	9.701 4767		9.936 6886		9.764 7881		0.235 2119	30	
	40	9.701 5128	361	9.936 6764	122	9.764 8365	484	0.235 1635	20	
	50	9.701 5490	362	9.936 6641	123	9.764 8849	484	0.235 1151	10	
			362		122		485			
12	0	9.701 5852		9.936 6519		9.764 9334		0.235 0666	0	48
	10	9.701 6214	362	9.936 6396	123	9.764 9818	484	0.235 0182	50	
	20	9.701 6576	362	9.936 6273	123	9.765 0302	484	0.234 9698	40	
			361		122		484			
	30	9.701 6937		9.936 6151		9.765 0786		0.234 9214	30	
	40	9.701 7299	362	9.936 6028	123	9.765 1271	485	0.234 8729	20	
	50	9.701 7660	361	9.936 5906	122	9.765 1755	484	0.234 8245	10	
			362		123		484			
13	0	9.701 8022		9.936 5783		9.765 2239		0.234 7761	0	47
	10	9.701 8383	361	9.936 5660	123	9.765 2723	484	0.234 7277	50	
	20	9.701 8745	362	9.936 5538	122	9.765 3207	484	0.234 6793	40	
			361		123		484			
	30	9.701 9106		9.936 5415		9.765 3691		0.234 6309	30	
	40	9.701 9468	362	9.936 5292	123	9.765 4175	484	0.234 5825	20	
	50	9.701 9829	361	9.936 5170	122	9.765 4659	484	0.234 5341	10	
			361		123		484			
14	0	9.702 0190		9.936 5047		9.765 5143		0.234 4857	0	46
	10	9.702 0552	362	9.936 4924	123	9.765 5627	484	0.234 4373	50	
	20	9.702 0913	361	9.936 4802	122	9.765 6111	484	0.234 3889	40	
			361		123		484			
	30	9.702 1274		9.936 4679		9.765 6595		0.234 3405	30	
	40	9.702 1635	361	9.936 4556	123	9.765 7079	484	0.234 2921	20	
	50	9.702 1996	361	9.936 4433	123	9.765 7563	484	0.234 2437	10	
			361		122		484			
15	0	9.702 2357		9.936 4311		9.765 8047		0.234 1953	0	45
	10	9.702 2718	361	9.936 4188	123	9.765 8531	484	0.234 1469	50	
	20	9.702 3079	361	9.936 4065	123	9.765 9014	483	0.234 0986	40	
			361		123		484			
	30	9.702 3440		9.936 3942		9.765 9498		0.234 0502	30	
	40	9.702 3801	361	9.936 3819	123	9.765 9982	484	0.234 0018	20	
	50	9.702 4162	361	9.936 3696	123	9.766 0466	484	0.233 9534	10	
			361		122		483			
16	0	9.702 4523		9.936 3574		9.766 0949		0.233 9051	0	44
	10	9.702 4884	361	9.936 3451	123	9.766 1433	484	0.233 8567	50	
	20	9.702 5244	360	9.936 3328	123	9.766 1917	484	0.233 8083	40	
			361		123		483			
	30	9.702 5605		9.936 3205		9.766 2400		0.233 7600	30	
	40	9.702 5966	361	9.936 3082	123	9.766 2884	484	0.233 7116	20	
	50	9.702 6326	360	9.936 2959	123	9.766 3367	483	0.233 6633	10	
			361		123		484			
17	0	9.702 6687		9.936 2836		9.766 3851		0.233 6149	0	43
	10	9.702 7047	360	9.936 2713	123	9.766 4334	483	0.233 5666	50	
	20	9.702 7408	361	9.936 2590	123	9.766 4818	484	0.233 5182	40	
			360		123		483			
	30	9.702 7768		9.936 2467		9.766 5301		0.233 4699	30	
	40	9.702 8129	361	9.936 2344	123	9.766 5785	484	0.233 4215	20	
	50	9.702 8489	360	9.936 2221	123	9.766 6268	483	0.233 3732	10	
			360		123		483			
18	0	9.702 8849		9.936 2098		9.766 6751		0.233 3249	0	42
	10	9.702 9210	361	9.936 1975	123	9.766 7235	484	0.233 2765	50	
	20	9.702 9570	360	9.936 1852	123	9.766 7718	483	0.233 2282	40	
			360		123		483			
	30	9.702 9930		9.936 1729		9.766 8201		0.233 1799	30	
	40	9.703 0290	360	9.936 1606	123	9.766 8685	484	0.233 1315	20	
	50	9.703 0651	361	9.936 1483	123	9.766 9168	483	0.233 0832	10	
			360		123		483			
19	0	9.703 1011		9.936 1360		9.766 9651		0.233 0349	0	41
	10	9.703 1371	360	9.936 1236	124	9.767 0134	483	0.232 9866	50	
	20	9.703 1731	360	9.936 1113	123	9.767 0617	483	0.232 9383	40	
			360		123		484			
	30	9.703 2091		9.936 0990		9.767 1101		0.232 8899	30	
	40	9.703 2451	360	9.936 0867	123	9.767 1584	483	0.232 8416	20	
	50	9.703 2811	360	9.936 0744	123	9.767 2067	483	0.232 7933	10	
			359		123		483			
20	0	9.703 3170		9.936 0621		9.767 2550		0.232 7450	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

484
1 48.4
2 96.8
3 145.2
4 193.6
5 242.0
6 290.4
7 338.8
8 387.2
9 435.6

483
1 48.3
2 96.6
3 144.9
4 193.2
5 241.5
6 289.8
7 338.1
8 386.4
9 434.7

362
1 36.2
2 72.4
3 108.6
4 144.8
5 181.0
6 217.2
7 253.4
8 289.6
9 325.8

361
1 36.1
2 72.2
3 108.3
4 144.4
5 180.5
6 216.6
7 252.7
8 288.8
9 324.9

360
1 36.0
2 72.0
3 108.0
4 144.0
5 180.0
6 216.0
7 252.0
8 288.0
9 324.0

123
1 12.3
2 24.6
3 36.9
4 49.2
5 61.5
6 73.8
7 86.1
8 98.4
9 110.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.703 3170		9.936 0621		9.767 2550		0.232 7450	0	40
	10	9.703 3530	360	9.936 0497	124	9.767 3033	483	0.232 6967	50	
	20	9.703 3890	360	9.936 0374	123	9.767 3516	483	0.232 6484	40	
			360		123		483			
	30	9.703 4250		9.936 0251		9.767 3999		0.232 6001	30	
	40	9.703 4609	359	9.936 0128	123	9.767 4482	483	0.232 5518	20	
	50	9.703 4969	360	9.936 0004	124	9.767 4965	483	0.232 5035	10	
			360		123		483			
21	0	9.703 5329		9.935 9881		9.767 5448		0.232 4552	0	39
	10	9.703 5688	359	9.935 9758	123	9.767 5930	482	0.232 4070	50	
	20	9.703 6048	360	9.935 9635	123	9.767 6413	483	0.232 3587	40	
			359		124		483			
	30	9.703 6407		9.935 9511		9.767 6896		0.232 3104	30	
	40	9.703 6767	360	9.935 9388	123	9.767 7379	483	0.232 2621	20	
	50	9.703 7126	359	9.935 9265	123	9.767 7862	483	0.232 2138	10	
			360		124		482			
22	0	9.703 7486		9.935 9141		9.767 8344		0.232 1656	0	38
	10	9.703 7845	359	9.935 9018	123	9.767 8827	483	0.232 1173	50	
	20	9.703 8204	359	9.935 8894	124	9.767 9310	483	0.232 0690	40	
			359		123		482			
	30	9.703 8563		9.935 8771		9.767 9792		0.232 0208	30	
	40	9.703 8923	360	9.935 8648	123	9.768 0275	483	0.231 9725	20	
	50	9.703 9282	359	9.935 8524	124	9.768 0758	483	0.231 9242	10	
			359		123		482			
23	0	9.703 9641		9.935 8401		9.768 1240		0.231 8760	0	37
	10	9.704 0000	359	9.935 8277	124	9.768 1723	483	0.231 8277	50	
	20	9.704 0359	359	9.935 8154	123	9.768 2205	482	0.231 7795	40	
			359		124		483			
	30	9.704 0718		9.935 8030		9.768 2688		0.231 7312	30	
	40	9.704 1077	359	9.935 7907	123	9.768 3170	482	0.231 6830	20	
	50	9.704 1436	359	9.935 7783	124	9.768 3653	483	0.231 6347	10	
			359		123		482			
24	0	9.704 1795		9.935 7660		9.768 4135		0.231 5865	0	36
	10	9.704 2154	359	9.935 7536	124	9.768 4617	482	0.231 5383	50	
	20	9.704 2513	359	9.935 7413	123	9.768 5100	483	0.231 4900	40	
			358		124		482			
	30	9.704 2871		9.935 7289		9.768 5582		0.231 4418	30	
	40	9.704 3230	359	9.935 7166	123	9.768 6065	483	0.231 3935	20	
	50	9.704 3589	359	9.935 7042	124	9.768 6547	482	0.231 3453	10	
			358		124		482			
25	0	9.704 3947		9.935 6918		9.768 7029		0.231 2971	0	35
	10	9.704 4306	359	9.935 6795	123	9.768 7511	482	0.231 2489	50	
	20	9.704 4665	359	9.935 6671	124	9.768 7994	483	0.231 2006	40	
			358		123		482			
	30	9.704 5023		9.935 6548		9.768 8476		0.231 1524	30	
	40	9.704 5382	359	9.935 6424	124	9.768 8958	482	0.231 1042	20	
	50	9.704 5740	358	9.935 6300	124	9.768 9440	482	0.231 0560	10	
			359		123		482			
26	0	9.704 6099		9.935 6177		9.768 9922		0.231 0078	0	34
	10	9.704 6457	358	9.935 6053	124	9.769 0404	482	0.230 9596	50	
	20	9.704 6815	358	9.935 5929	124	9.769 0886	482	0.230 9114	40	
			359		124		482			
	30	9.704 7174		9.935 5805		9.769 1368		0.230 8632	30	
	40	9.704 7532	358	9.935 5682	123	9.769 1850	482	0.230 8150	20	
	50	9.704 7890	358	9.935 5558	124	9.769 2332	482	0.230 7668	10	
			358		124		482			
27	0	9.704 8248		9.935 5434		9.769 2814		0.230 7186	0	33
	10	9.704 8606	358	9.935 5310	124	9.769 3296	482	0.230 6704	50	
	20	9.704 8965	359	9.935 5187	123	9.769 3778	482	0.230 6222	40	
			358		124		482			
	30	9.704 9323		9.935 5063		9.769 4260		0.230 5740	30	
	40	9.704 9681	358	9.935 4939	124	9.769 4742	482	0.230 5258	20	
	50	9.705 0039	358	9.935 4815	124	9.769 5224	482	0.230 4776	10	
			358		124		481			
28	0	9.705 0397		9.935 4691		9.769 5705		0.230 4295	0	32
	10	9.705 0754	357	9.935 4567	124	9.769 6187	482	0.230 3813	50	
	20	9.705 1112	358	9.935 4443	124	9.769 6669	482	0.230 3331	40	
			358		123		482			
	30	9.705 1470		9.935 4320		9.769 7151		0.230 2849	30	
	40	9.705 1828	358	9.935 4196	124	9.769 7632	481	0.230 2368	20	
	50	9.705 2186	358	9.935 4072	124	9.769 8114	482	0.230 1886	10	
			357		124		482			
29	0	9.705 2543		9.935 3948		9.769 8596		0.230 1404	0	31
	10	9.705 2901	358	9.935 3824	124	9.769 9077	481	0.230 0923	50	
	20	9.705 3259	358	9.935 3700	124	9.769 9559	482	0.230 0441	40	
			357		124		481			
	30	9.705 3616		9.935 3576		9.770 0040		0.229 9960	30	
	40	9.705 3974	358	9.935 3452	124	9.770 0522	482	0.229 9478	20	
	50	9.705 4331	357	9.935 3328	124	9.770 1003	481	0.229 8997	10	
			358		124		482			
30	0	9.705 4689		9.935 3204		9.770 1485		0.229 8515	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

483
1 48.3
2 96.6
3 144.9
4 193.2
5 241.5
6 289.8
7 338.1
8 386.4
9 434.7

482
1 48.2
2 96.4
3 144.6
4 192.8
5 241.0
6 289.2
7 337.4
8 385.6
9 433.8

359
1 35.9
2 71.8
3 107.7
4 143.6
5 179.5
6 215.4
7 251.3
8 287.2
9 323.1

358
1 35.8
2 71.6
3 107.4
4 143.2
5 179.0
6 214.8
7 250.6
8 286.4
9 322.2

123
1 12.3
2 24.6
3 36.9
4 49.2
5 61.5
6 73.8
7 86.1
8 98.4
9 110.7

124
1 12.4
2 24.8
3 37.2
4 49.6
5 62.0
6 74.4
7 86.8
8 99.2
9 111.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.705 4689		9.935 3204		9.770 1485		0.229 8515	0	30
	10	9.705 5046	357	9.935 3080	124	9.770 1966	481	0.229 8034	50	
	20	9.705 5404	358	9.935 2956	124	9.770 2448	482	0.229 7552	40	
			357		124		481			
	30	9.705 5761		9.935 2832		9.770 2929		0.229 7071	30	
	40	9.705 6118	357	9.935 2708	124	9.770 3411	482	0.229 6589	20	
	50	9.705 6475	357	9.935 2584	124	9.770 3892	481	0.229 6108	10	
			358		125		481			
31	0	9.705 6833		9.935 2459		9.770 4373		0.229 5627	0	29
	10	9.705 7190	357	9.935 2335	124	9.770 4855	482	0.229 5145	50	
	20	9.705 7547	357	9.935 2211	124	9.770 5336	481	0.229 4664	40	
			357		124		481			
	30	9.705 7904		9.935 2087		9.770 5817		0.229 4183	30	
	40	9.705 8261	357	9.935 1963	124	9.770 6298	481	0.229 3702	20	
	50	9.705 8618	357	9.935 1839	124	9.770 6779	481	0.229 3221	10	
			357		124		482			
32	0	9.705 8975		9.935 1715		9.770 7261		0.229 2739	0	28
	10	9.705 9332	357	9.935 1590	125	9.770 7742	481	0.229 2258	50	
	20	9.705 9689	357	9.935 1466	124	9.770 8223	481	0.229 1777	40	
			357		124		481			
	30	9.706 0046		9.935 1342		9.770 8704		0.229 1296	30	
	40	9.706 0403	357	9.935 1218	124	9.770 9185	481	0.229 0815	20	
	50	9.706 0760	357	9.935 1093	125	9.770 9666	481	0.229 0334	10	
			356		124		481			
33	0	9.706 1116		9.935 0969		9.771 0147		0.228 9853	0	27
	10	9.706 1473	357	9.935 0845	124	9.771 0628	481	0.228 9372	50	
	20	9.706 1830	357	9.935 0721	124	9.771 1109	481	0.228 8891	40	
			356		125		481			
	30	9.706 2186		9.935 0596		9.771 1590		0.228 8410	30	
	40	9.706 2543	357	9.935 0472	124	9.771 2071	481	0.228 7929	20	
	50	9.706 2900	357	9.935 0348	124	9.771 2552	481	0.228 7448	10	
			356		125		481			
34	0	9.706 3256		9.935 0223		9.771 3033		0.228 6967	0	26
	10	9.706 3613	357	9.935 0099	124	9.771 3514	481	0.228 6486	50	
	20	9.706 3969	356	9.934 9975	124	9.771 3994	480	0.228 6006	40	
			356		125		481			
	30	9.706 4325		9.934 9850		9.771 4475		0.228 5525	30	
	40	9.706 4682	357	9.934 9726	124	9.771 4956	481	0.228 5044	20	
	50	9.706 5038	356	9.934 9601	125	9.771 5437	481	0.228 4563	10	
			356		124		480			
35	0	9.706 5394		9.934 9477		9.771 5917		0.228 4083	0	25
	10	9.706 5751	357	9.934 9353	124	9.771 6398	481	0.228 3602	50	
	20	9.706 6107	356	9.934 9228	125	9.771 6879	481	0.228 3121	40	
			356		124		480			
	30	9.706 6463		9.934 9104		9.771 7359		0.228 2641	30	
	40	9.706 6819	356	9.934 8979	125	9.771 7840	481	0.228 2160	20	
	50	9.706 7175	356	9.934 8855	124	9.771 8321	481	0.228 1679	10	
			356		125		480			
36	0	9.706 7531		9.934 8730		9.771 8801		0.228 1199	0	24
	10	9.706 7887	356	9.934 8606	124	9.771 9282	481	0.228 0718	50	
	20	9.706 8243	356	9.934 8481	125	9.771 9762	480	0.228 0238	40	
			356		125		481			
	30	9.706 8599		9.934 8356		9.772 0243		0.227 9757	30	
	40	9.706 8955	356	9.934 8232	124	9.772 0723	480	0.227 9277	20	
	50	9.706 9311	356	9.934 8107	125	9.772 1203	480	0.227 8797	10	
			356		124		481			
37	0	9.706 9667		9.934 7983		9.772 1684		0.227 8316	0	23
	10	9.707 0022	355	9.934 7858	125	9.772 2164	480	0.227 7836	50	
	20	9.707 0378	356	9.934 7733	125	9.772 2645	481	0.227 7355	40	
			356		124		480			
	30	9.707 0734		9.934 7609		9.772 3125		0.227 6875	30	
	40	9.707 1089	355	9.934 7484	125	9.772 3605	480	0.227 6395	20	
	50	9.707 1445	356	9.934 7360	124	9.772 4086	481	0.227 5914	10	
			356		125		480			
38	0	9.707 1801		9.934 7235		9.772 4566		0.227 5434	0	22
	10	9.707 2156	355	9.934 7110	125	9.772 5046	480	0.227 4954	50	
	20	9.707 2512	356	9.934 6985	125	9.772 5526	480	0.227 4474	40	
			355		124		480			
	30	9.707 2867		9.934 6861		9.772 6006		0.227 3994	30	
	40	9.707 3223	356	9.934 6736	125	9.772 6487	481	0.227 3513	20	
	50	9.707 3578	355	9.934 6611	125	9.772 6967	480	0.227 3033	10	
			355		125		480			
39	0	9.707 3933		9.934 6486		9.772 7447		0.227 2553	0	21
	10	9.707 4289	356	9.934 6362	124	9.772 7927	480	0.227 2073	50	
	20	9.707 4644	355	9.934 6237	125	9.772 8407	480	0.227 1593	40	
			355		125		480			
	30	9.707 4999		9.934 6112		9.772 8887		0.227 1113	30	
	40	9.707 5354	355	9.934 5987	125	9.772 9367	480	0.227 0633	20	
	50	9.707 5709	355	9.934 5862	125	9.772 9847	480	0.227 0153	10	
			355		124		480			
40	0	9.707 6064		9.934 5738		9.773 0327		0.226 9673	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

481
1 48.1
2 96.2
3 144.3
4 192.4
5 240.5
6 288.6
7 336.7
8 384.8
9 432.9

480
1 48.0
2 96.0
3 144.0
4 192.0
5 240.0
6 288.0
7 336.0
8 384.0
9 432.0

357
1 35.7
2 71.4
3 107.1
4 142.8
5 178.5
6 214.2
7 249.9
8 285.6
9 321.3

356
1 35.6
2 71.2
3 106.8
4 142.4
5 178.0
6 213.6
7 249.2
8 284.8
9 320.4

355
1 35.5
2 71.0
3 106.5
4 142.0
5 177.5
6 213.0
7 248.5
8 284.0
9 319.5

125
1 12.5
2 25.0
3 37.5
4 50.0
5 62.5
6 75.0
7 87.5
8 100.0
9 112.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.707 6064		9.934 5738		9.773 0327		0.226 9673	0	20
	10	9.707 6419	355	9.934 5613	125	9.773 0807	480	0.226 9193	50	
	20	9.707 6775	356	9.934 5488	125	9.773 1287	480	0.226 8713	40	
			354		125		479			
	30	9.707 7129		9.934 5363		9.773 1766		0.226 8234	30	
	40	9.707 7484	355	9.934 5238	125	9.773 2246	480	0.226 7754	20	
	50	9.707 7839	355	9.934 5113	125	9.773 2726	480	0.226 7274	10	
			355		125		480			
41	0	9.707 8194		9.934 4988		9.773 3206		0.226 6794	0	19
	10	9.707 8549	355	9.934 4863	125	9.773 3686	480	0.226 6314	50	
	20	9.707 8904	355	9.934 4738	125	9.773 4165	479	0.226 5835	40	
			355		125		480			
	30	9.707 9259		9.934 4613		9.773 4645		0.226 5355	30	
	40	9.707 9613	354	9.934 4488	125	9.773 5125	480	0.226 4875	20	
	50	9.707 9968	355	9.934 4363	125	9.773 5604	479	0.226 4396	10	
			355		125		480			
42	0	9.708 0323		9.934 4238		9.773 6084		0.226 3916	0	18
	10	9.708 0677	354	9.934 4113	125	9.773 6564	480	0.226 3436	50	
	20	9.708 1032	355	9.934 3988	125	9.773 7043	479	0.226 2957	40	
			354		125		480			
	30	9.708 1386		9.934 3863		9.773 7523		0.226 2477	30	
	40	9.708 1741	355	9.934 3738	125	9.773 8002	479	0.226 1998	20	
	50	9.708 2095	354	9.934 3613	125	9.773 8482	480	0.226 1518	10	
			355		125		479			
43	0	9.708 2450		9.934 3488		9.773 8961		0.226 1039	0	17
	10	9.708 2804	354	9.934 3363	125	9.773 9441	480	0.226 0559	50	
	20	9.708 3158	354	9.934 3238	125	9.773 9920	479	0.226 0080	40	
			354		125		480			
	30	9.708 3512		9.934 3113		9.774 0400		0.225 9600	30	
	40	9.708 3867	355	9.934 2988	125	9.774 0879	479	0.225 9121	20	
	50	9.708 4221	354	9.934 2862	126	9.774 1358	479	0.225 8642	10	
			354		125		480			
44	0	9.708 4575		9.934 2737		9.774 1838		0.225 8162	0	16
	10	9.708 4929	354	9.934 2612	125	9.774 2317	479	0.225 7683	50	
	20	9.708 5283	354	9.934 2487	125	9.774 2796	479	0.225 7204	40	
			354		125		480			
	30	9.708 5637		9.934 2362		9.774 3276		0.225 6724	30	
	40	9.708 5991	354	9.934 2236	126	9.774 3755	479	0.225 6245	20	
	50	9.708 6345	354	9.934 2111	125	9.774 4234	479	0.225 5766	10	
			354		125		479			
45	0	9.708 6699		9.934 1986		9.774 4713		0.225 5287	0	15
	10	9.708 7053	354	9.934 1861	125	9.774 5192	479	0.225 4808	50	
	20	9.708 7407	354	9.934 1735	126	9.774 5672	480	0.225 4328	40	
			354		125		479			
	30	9.708 7761		9.934 1610		9.774 6151		0.225 3849	30	
	40	9.708 8115	354	9.934 1485	125	9.774 6630	479	0.225 3370	20	
	50	9.708 8468	353	9.934 1359	126	9.774 7109	479	0.225 2891	10	
			354		125		479			
46	0	9.708 8822		9.934 1234		9.774 7588		0.225 2412	0	14
	10	9.708 9176	354	9.934 1109	125	9.774 8067	479	0.225 1933	50	
	20	9.708 9529	353	9.934 0983	126	9.774 8546	479	0.225 1454	40	
			354		125		479			
	30	9.708 9883		9.934 0858		9.774 9025		0.225 0975	30	
	40	9.709 0236	353	9.934 0733	125	9.774 9504	479	0.225 0496	20	
	50	9.709 0590	354	9.934 0607	126	9.774 9983	479	0.225 0017	10	
			353		125		479			
47	0	9.709 0943		9.934 0482		9.775 0462		0.224 9538	0	13
	10	9.709 1297	354	9.934 0356	126	9.775 0940	478	0.224 9060	50	
	20	9.709 1650	353	9.934 0231	125	9.775 1419	479	0.224 8581	40	
			353		126		479			
	30	9.709 2003		9.934 0105		9.775 1898		0.224 8102	30	
	40	9.709 2357	354	9.933 9980	125	9.775 2377	479	0.224 7623	20	
	50	9.709 2710	353	9.933 9854	126	9.775 2856	479	0.224 7144	10	
			353		125		478			
48	0	9.709 3063		9.933 9729		9.775 3334		0.224 6666	0	12
	10	9.709 3416	353	9.933 9603	126	9.775 3813	479	0.224 6187	50	
	20	9.709 3770	354	9.933 9478	125	9.775 4292	479	0.224 5708	40	
			353		126		478			
	30	9.709 4123		9.933 9352		9.775 4770		0.224 5230	30	
	40	9.709 4476	353	9.933 9227	125	9.775 5249	479	0.224 4751	20	
	50	9.709 4829	353	9.933 9101	126	9.775 5728	479	0.224 4272	10	
			353		125		478			
49	0	9.709 5182		9.933 8976		9.775 6206		0.224 3794	0	11
	10	9.709 5535	353	9.933 8850	126	9.775 6685	479	0.224 3315	50	
	20	9.709 5888	353	9.933 8724	126	9.775 7163	478	0.224 2837	40	
			352		125		479			
	30	9.709 6240		9.933 8599		9.775 7642		0.224 2358	30	
	40	9.709 6593	353	9.933 8473	126	9.775 8120	478	0.224 1880	20	
	50	9.709 6946	353	9.933 8347	126	9.775 8599	479	0.224 1401	10	
			353		125		478			
50	0	9.709 7299		9.933 8222		9.775 9077		0.224 0923	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

480
1 48.0
2 96.0
3 144.0
4 192.0
5 240.0
6 288.0
7 336.0
8 384.0
9 432.0

479
1 47.9
2 95.8
3 143.7
4 191.6
5 239.5
6 287.4
7 335.3
8 383.2
9 431.1

355
1 35.5
2 71.0
3 106.5
4 142.0
5 177.5
6 213.0
7 248.5
8 284.0
9 319.5

354
1 35.4
2 70.8
3 106.2
4 141.6
5 177.0
6 212.4
7 247.8
8 283.2
9 318.6

125
1 12.5
2 25.0
3 37.5
4 50.0
5 62.5
6 75.0
7 87.5
8 100.0
9 112.5

126
1 12.6
2 25.2
3 37.8
4 50.4
5 63.0
6 75.6
7 88.2
8 100.8
9 113.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.709 7299		9.933 8222		9.775 9077		0.224 0923	0	10	
	10	9.709 7652	353	9.933 8096	126	9.775 9556	479	0.224 0444	50		
	20	9.709 8004	352	9.933 7970	126	9.776 0034	478	0.223 9966	40		
			353		125		478				
	30	9.709 8357		9.933 7845		9.776 0512		0.223 9488	30		478
	40	9.709 8709	352	9.933 7719	126	9.776 0991	479	0.223 9009	20		1 47.8
	50	9.709 9062	353	9.933 7593	126	9.776 1469	478	0.223 8531	10		2 95.6
			353		126		478				3 143.4
51	0	9.709 9415		9.933 7467		9.776 1947		0.223 8053	0	9	4 191.2
	10	9.709 9767	352	9.933 7342	125	9.776 2425	478	0.223 7575	50		5 239.0
	20	9.710 0119	352	9.933 7216	126	9.776 2904	479	0.223 7096	40		6 286.8
			353		126		478				7 334.6
	30	9.710 0472		9.933 7090		9.776 3382		0.223 6618	30		8 382.4
	40	9.710 0824	352	9.933 6964	126	9.776 3860	478	0.223 6140	20		9 430.2
	50	9.710 1177	353	9.933 6838	126	9.776 4338	478	0.223 5662	10		
			352		125		478				
52	0	9.710 1529		9.933 6713		9.776 4816		0.223 5184	0	8	
	10	9.710 1881	352	9.933 6587	126	9.776 5294	478	0.223 4706	50		
	20	9.710 2233	352	9.933 6461	126	9.776 5773	479	0.223 4227	40		477
			353		126		478				1 47.7
	30	9.710 2586		9.933 6335		9.776 6251		0.223 3749	30		2 95.4
	40	9.710 2938	352	9.933 6209	126	9.776 6729	478	0.223 3271	20		3 143.1
	50	9.710 3290	352	9.933 6083	126	9.776 7207	478	0.223 2793	10		4 190.8
			352		126		478				5 238.5
53	0	9.710 3642		9.933 5957		9.776 7685		0.223 2315	0	7	6 286.2
	10	9.710 3994	352	9.933 5831	126	9.776 8163	478	0.223 1837	50		7 333.9
	20	9.710 4346	352	9.933 5705	126	9.776 8640	477	0.223 1360	40		8 381.6
			352		126		478				9 429.3
	30	9.710 4698		9.933 5579		9.776 9118		0.223 0882	30		
	40	9.710 5050	352	9.933 5453	126	9.776 9596	478	0.223 0404	20		
	50	9.710 5402	352	9.933 5327	126	9.777 0074	478	0.222 9926	10		
			351		126		478				353
54	0	9.710 5753		9.933 5201		9.777 0552		0.222 9448	0	6	1 35.3
	10	9.710 6105	352	9.933 5075	126	9.777 1030	478	0.222 8970	50		2 70.6
	20	9.710 6457	352	9.933 4949	126	9.777 1508	478	0.222 8492	40		3 105.9
			352		126		477				4 141.2
	30	9.710 6809		9.933 4823		9.777 1985		0.222 8015	30		5 176.5
	40	9.710 7160	351	9.933 4697	126	9.777 2463	478	0.222 7537	20		6 211.8
	50	9.710 7512	352	9.933 4571	126	9.777 2941	478	0.222 7059	10		7 247.1
			351		126		477				8 282.4
55	0	9.710 7863		9.933 4445		9.777 3418		0.222 6582	0	5	9 317.7
	10	9.710 8215	352	9.933 4319	126	9.777 3896	478	0.222 6104	50		
	20	9.710 8567	352	9.933 4193	126	9.777 4374	478	0.222 5626	40		
			351		126		477				
	30	9.710 8918		9.933 4067		9.777 4851		0.222 5149	30		352
	40	9.710 9269	351	9.933 3941	126	9.777 5329	478	0.222 4671	20		1 35.2
	50	9.710 9621	352	9.933 3814	127	9.777 5806	477	0.222 4194	10		2 70.4
			351		126		478				3 105.6
56	0	9.710 9972		9.933 3688		9.777 6284		0.222 3716	0	4	4 140.8
	10	9.711 0324	352	9.933 3562	126	9.777 6762	478	0.222 3238	50		5 176.0
	20	9.711 0675	351	9.933 3436	126	9.777 7239	477	0.222 2761	40		6 211.2
			351		126		477				7 246.4
	30	9.711 1026		9.933 3310		9.777 7716		0.222 2284	30		8 281.6
	40	9.711 1377	351	9.933 3183	127	9.777 8194	478	0.222 1806	20		9 316.8
	50	9.711 1728	351	9.933 3057	126	9.777 8671	477	0.222 1329	10		
			352		126		478				
57	0	9.711 2080		9.933 2931		9.777 9149		0.222 0851	0	3	
	10	9.711 2431	351	9.933 2805	126	9.777 9626	477	0.222 0374	50		
	20	9.711 2782	351	9.933 2678	127	9.778 0103	477	0.221 9897	40		351
			351		126		478				1 35.1
	30	9.711 3133		9.933 2552		9.778 0581		0.221 9419	30		2 70.2
	40	9.711 3484	351	9.933 2426	126	9.778 1058	477	0.221 8942	20		3 105.3
	50	9.711 3835	351	9.933 2299	127	9.778 1535	477	0.221 8465	10		4 140.4
			351		126		477				5 175.5
58	0	9.711 4186		9.933 2173		9.778 2012		0.221 7988	0	2	6 210.6
	10	9.711 4536	350	9.933 2047	126	9.778 2490	478	0.221 7510	50		7 245.7
	20	9.711 4887	351	9.933 1920	127	9.778 2967	477	0.221 7033	40		8 280.8
			351		126		477				9 315.9
	30	9.711 5238		9.933 1794		9.778 3444		0.221 6556	30		
	40	9.711 5589	351	9.933 1668	126	9.778 3921	477	0.221 6079	20		
	50	9.711 5939	350	9.933 1541	127	9.778 4398	477	0.221 5602	10		
			351		126		477				127
59	0	9.711 6290		9.933 1415		9.778 4875		0.221 5125	0	1	1 12.7
	10	9.711 6641	351	9.933 1288	127	9.778 5352	477	0.221 4648	50		2 25.4
	20	9.711 6991	350	9.933 1162	126	9.778 5829	477	0.221 4171	40		3 38.1
			351		127		478				4 50.8
	30	9.711 7342		9.933 1035		9.778 6307		0.221 3693	30		5 63.5
	40	9.711 7692	350	9.933 0909	126	9.778 6784	477	0.221 3216	20		6 76.2
	50	9.711 8043	351	9.933 0782	127	9.778 7260	476	0.221 2740	10		7 88.9
			350		126		477				8 101.6
60	0	9.711 8393		9.933 0656		9.778 7737		0.221 2263	0	0	9 114.3
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
0	0	9.711 8393		9.933 0656		9.778 7737		0.221 2263	0	60	
	10	9.711 8744	351	9.933 0529	127	9.778 8214	477	0.221 1786	50		
	20	9.711 9094	350	9.933 0403	126	9.778 8691	477	0.221 1309	40		
			350		127		477				
	30	9.711 9444		9.933 0276		9.778 9168		0.221 0832	30		477
	40	9.711 9795	351	9.933 0150	126	9.778 9645	477	0.221 0355	20		1 47.7
	50	9.712 0145	350	9.933 0023	127	9.779 0122	477	0.220 9878	10		2 95.4
			350		126		477				3 143.1
1	0	9.712 0495		9.932 9897		9.779 0599		0.220 9401	0	59	4 190.8
	10	9.712 0845	350	9.932 9770	127	9.779 1075	476	0.220 8925	50		5 238.5
	20	9.712 1195	350	9.932 9643	127	9.779 1552	477	0.220 8448	40		6 286.2
			351		126		477				7 333.9
	30	9.712 1546		9.932 9517		9.779 2029		0.220 7971	30		8 381.6
	40	9.712 1896	350	9.932 9390	127	9.779 2505	476	0.220 7495	20		9 429.3
	50	9.712 2246	350	9.932 9263	127	9.779 2982	477	0.220 7018	10		
			350		126		477				
2	0	9.712 2596		9.932 9137		9.779 3459		0.220 6541	0	58	
	10	9.712 2946	350	9.932 9010	127	9.779 3935	476	0.220 6065	50		476
	20	9.712 3295	349	9.932 8883	127	9.779 4412	477	0.220 5588	40		1 47.6
			350		126		477				2 95.2
	30	9.712 3645		9.932 8757		9.779 4889		0.220 5111	30		3 142.8
	40	9.712 3995	350	9.932 8630	127	9.779 5365	476	0.220 4635	20		4 190.4
	50	9.712 4345	350	9.932 8503	127	9.779 5842	477	0.220 4158	10		5 238.0
			350		127		476				6 285.6
3	0	9.712 4695		9.932 8376		9.779 6318		0.220 3682	0	57	7 333.2
	10	9.712 5044	349	9.932 8250	126	9.779 6795	477	0.220 3205	50		8 380.8
	20	9.712 5394	350	9.932 8123	127	9.779 7271	476	0.220 2729	40		9 428.4
			350		127		477				
	30	9.712 5744		9.932 7996		9.779 7748		0.220 2252	30		
	40	9.712 6093	349	9.932 7869	127	9.779 8224	476	0.220 1776	20		
	50	9.712 6443	350	9.932 7742	127	9.779 8700	476	0.220 1300	10		
			349		126		477				350
4	0	9.712 6792		9.932 7616		9.779 9177		0.220 0823	0	56	1 35.0
	10	9.712 7142	350	9.932 7489	127	9.779 9653	476	0.220 0347	50		2 70.0
	20	9.712 7491	349	9.932 7362	127	9.780 0129	476	0.219 9871	40		3 105.0
			350		127		477				4 140.0
	30	9.712 7841		9.932 7235		9.780 0606		0.219 9394	30		5 175.0
	40	9.712 8190	349	9.932 7108	127	9.780 1082	476	0.219 8918	20		6 210.0
	50	9.712 8539	349	9.932 6981	127	9.780 1558	476	0.219 8442	10		7 245.0
			350		127		476				8 280.0
5	0	9.712 8889		9.932 6854		9.780 2034		0.219 7966	0	55	9 315.0
	10	9.712 9238	349	9.932 6727	127	9.780 2510	476	0.219 7490	50		
	20	9.712 9587	349	9.932 6600	127	9.780 2987	477	0.219 7013	40		
			349		127		476				
	30	9.712 9936		9.932 6473		9.780 3463		0.219 6537	30		349
	40	9.713 0285	349	9.932 6346	127	9.780 3939	476	0.219 6061	20		1 34.9
	50	9.713 0634	349	9.932 6220	126	9.780 4415	476	0.219 5585	10		2 69.8
			349		128		476				3 104.7
6	0	9.713 0983		9.932 6092		9.780 4891		0.219 5109	0	54	4 139.6
	10	9.713 1333	350	9.932 5965	127	9.780 5367	476	0.219 4633	50		5 174.5
	20	9.713 1681	348	9.932 5838	127	9.780 5843	476	0.219 4157	40		6 209.4
			349		127		476				7 244.3
	30	9.713 2030		9.932 5711		9.780 6319		0.219 3681	30		8 279.2
	40	9.713 2379	349	9.932 5584	127	9.780 6795	476	0.219 3205	20		9 314.1
	50	9.713 2728	349	9.932 5457	127	9.780 7271	476	0.219 2729	10		
			349		127		476				
7	0	9.713 3077		9.932 5330		9.780 7747		0.219 2253	0	53	
	10	9.713 3426	349	9.932 5203	127	9.780 8223	476	0.219 1777	50		126
	20	9.713 3775	349	9.932 5076	127	9.780 8699	476	0.219 1301	40		1 12.6
			348		127		475				2 25.2
	30	9.713 4123		9.932 4949		9.780 9174		0.219 0826	30		3 37.8
	40	9.713 4472	349	9.932 4822	127	9.780 9650	476	0.219 0350	20		4 50.4
	50	9.713 4821	349	9.932 4695	127	9.781 0126	476	0.218 9874	10		5 63.0
			348		128		476				6 75.6
8	0	9.713 5169		9.932 4567		9.781 0602		0.218 9398	0	52	7 88.2
	10	9.713 5518	349	9.932 4440	127	9.781 1078	476	0.218 8922	50		8 100.8
	20	9.713 5866	348	9.932 4313	127	9.781 1553	475	0.218 8447	40		9 113.4
			349		127		476				
	30	9.713 6215		9.932 4186		9.781 2029		0.218 7971	30		
	40	9.713 6563	348	9.932 4059	127	9.781 2505	476	0.218 7495	20		
	50	9.713 6912	349	9.932 3931	128	9.781 2980	475	0.218 7020	10		127
			348		127		476				1 12.7
9	0	9.713 7260		9.932 3804		9.781 3456		0.218 6544	0	51	2 25.4
	10	9.713 7608	348	9.932 3677	127	9.781 3932	476	0.218 6068	50		3 38.1
	20	9.713 7957	349	9.932 3549	128	9.781 4407	475	0.218 5593	40		4 50.8
			348		127		476				5 63.5
	30	9.713 8305		9.932 3422		9.781 4883		0.218 5117	30		6 76.2
	40	9.713 8653	348	9.932 3295	127	9.781 5358	475	0.218 4642	20		7 88.9
	50	9.713 9001	348	9.932 3168	127	9.781 5834	476	0.218 4166	10		8 101.6
			348		128		475				9 114.3
10	0	9.713 9349		9.932 3040		9.781 6309		0.218 3691	0	50	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.713 9349	348	9.932 3040	127	9.781 6309	476	0.218 3691	0	50
	10	9.713 9697	349	9.932 2913	128	9.781 6785	475	0.218 3215	50	
	20	9.714 0046	348	9.932 2785	127	9.781 7260	475	0.218 2740	40	
	30	9.714 0394		9.932 2658		9.781 7735	476	0.218 2265	30	
	40	9.714 0742	348	9.932 2531	127	9.781 8211	475	0.218 1789	20	
	50	9.714 1089	347	9.932 2403	128	9.781 8686	476	0.218 1314	10	
11	0	9.714 1437	348	9.932 2276	127	9.781 9162	475	0.218 0838	0	49
	10	9.714 1785	348	9.932 2148	128	9.781 9637	475	0.218 0363	50	
	20	9.714 2133	348	9.932 2021	127	9.782 0112	475	0.217 9888	40	
	30	9.714 2481		9.932 1893	128	9.782 0587	476	0.217 9413	30	
	40	9.714 2829	348	9.932 1766	127	9.782 1063	475	0.217 8937	20	
	50	9.714 3176	347	9.932 1639	127	9.782 1538	475	0.217 8462	10	
12	0	9.714 3524	348	9.932 1511	128	9.782 2013	475	0.217 7987	0	48
	10	9.714 3872	347	9.932 1383	127	9.782 2488	475	0.217 7512	50	
	20	9.714 4219	348	9.932 1256	128	9.782 2963	475	0.217 7037	40	
	30	9.714 4567		9.932 1128		9.782 3438	476	0.217 6562	30	
	40	9.714 4914	347	9.932 1001	127	9.782 3914	475	0.217 6086	20	
	50	9.714 5262	348	9.932 0873	128	9.782 4389	475	0.217 5611	10	
13	0	9.714 5609	347	9.932 0746	127	9.782 4864	475	0.217 5136	0	47
	10	9.714 5957	348	9.932 0618	128	9.782 5339	475	0.217 4661	50	
	20	9.714 6304	347	9.932 0490	128	9.782 5814	475	0.217 4186	40	
	30	9.714 6651	347	9.932 0363	127	9.782 6289	475	0.217 3711	30	
	40	9.714 6999	348	9.932 0235	128	9.782 6764	475	0.217 3236	20	
	50	9.714 7346	347	9.932 0107	128	9.782 7239	475	0.217 2761	10	
14	0	9.714 7693	347	9.931 9980	127	9.782 7713	474	0.217 2287	0	46
	10	9.714 8040	348	9.931 9852	128	9.782 8188	475	0.217 1812	50	
	20	9.714 8388	347	9.931 9724	128	9.782 8663	475	0.217 1337	40	
	30	9.714 8735		9.931 9597	127	9.782 9138	475	0.217 0862	30	
	40	9.714 9082	347	9.931 9469	128	9.782 9613	475	0.217 0387	20	
	50	9.714 9429	347	9.931 9341	128	9.783 0088	474	0.216 9912	10	
15	0	9.714 9776	347	9.931 9213	127	9.783 0562	475	0.216 9438	0	45
	10	9.715 0123	347	9.931 9086	128	9.783 1037	475	0.216 8963	50	
	20	9.715 0470	347	9.931 8958	128	9.783 1512	474	0.216 8488	40	
	30	9.715 0817		9.931 8830		9.783 1986	475	0.216 8014	30	
	40	9.715 1163	346	9.931 8702	128	9.783 2461	475	0.216 7539	20	
	50	9.715 1510	347	9.931 8574	128	9.783 2936	474	0.216 7064	10	
16	0	9.715 1857	347	9.931 8447	127	9.783 3410	475	0.216 6590	0	44
	10	9.715 2204	346	9.931 8319	128	9.783 3885	475	0.216 6115	50	
	20	9.715 2550	347	9.931 8191	128	9.783 4360	474	0.216 5640	40	
	30	9.715 2897		9.931 8063		9.783 4834	475	0.216 5166	30	
	40	9.715 3244	347	9.931 7935	128	9.783 5309	474	0.216 4691	20	
	50	9.715 3590	346	9.931 7807	128	9.783 5783	475	0.216 4217	10	
17	0	9.715 3937	347	9.931 7679	128	9.783 6258	474	0.216 3742	0	43
	10	9.715 4283	346	9.931 7551	128	9.783 6732	474	0.216 3268	50	
	20	9.715 4630	347	9.931 7423	128	9.783 7206	475	0.216 2794	40	
	30	9.715 4976	346	9.931 7295		9.783 7681	474	0.216 2319	30	
	40	9.715 5323	347	9.931 7167	128	9.783 8155	475	0.216 1845	20	
	50	9.715 5669	346	9.931 7039	128	9.783 8630	474	0.216 1370	10	
18	0	9.715 6015	346	9.931 6911	128	9.783 9104	474	0.216 0896	0	42
	10	9.715 6362	347	9.931 6783	128	9.783 9578	474	0.216 0422	50	
	20	9.715 6708	346	9.931 6655	128	9.784 0052	475	0.215 9948	40	
	30	9.715 7054	346	9.931 6527	128	9.784 0527	474	0.215 9473	30	
	40	9.715 7400	346	9.931 6399	128	9.784 1001	474	0.215 8999	20	
	50	9.715 7746	346	9.931 6271	128	9.784 1475	474	0.215 8525	10	
19	0	9.715 8092	346	9.931 6143	128	9.784 1949	474	0.215 8051	0	41
	10	9.715 8438	346	9.931 6015	128	9.784 2423	475	0.215 7577	50	
	20	9.715 8784	346	9.931 5887	128	9.784 2898	474	0.215 7102	40	
	30	9.715 9130	346	9.931 5759	128	9.784 3372	474	0.215 6628	30	
	40	9.715 9476	346	9.931 5631	129	9.784 3846	474	0.215 6154	20	
	50	9.715 9822	346	9.931 5502	128	9.784 4320	474	0.215 5680	10	
20	0	9.716 0168		9.931 5374		9.784 4794		0.215 5206	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

475
1 47.5
2 95.0
3 142.5
4 190.0
5 237.5
6 285.0
7 332.5
8 380.0
9 427.5

474
1 47.4
2 94.8
3 142.2
4 189.6
5 237.0
6 284.4
7 331.8
8 379.2
9 426.6

348
1 34.8
2 69.6
3 104.4
4 139.2
5 174.0
6 208.8
7 243.6
8 278.4
9 313.2

347
1 34.7
2 69.4
3 104.1
4 138.8
5 173.5
6 208.2
7 242.9
8 277.6
9 312.3

346
1 34.6
2 69.2
3 103.8
4 138.4
5 173.0
6 207.6
7 242.2
8 276.8
9 311.4

128
1 12.8
2 25.6
3 38.4
4 51.2
5 64.0
6 76.8
7 89.6
8 102.4
9 115.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.716 0168		9.931 5374		9.784 4794		0.215 5206	0	40
	10	9.716 0514	346	9.931 5246	128	9.784 5268	474	0.215 4732	50	
	20	9.716 0860	346	9.931 5118	128	9.784 5742	474	0.215 4258	40	
			345		128		474			
	30	9.716 1205		9.931 4990		9.784 6216		0.215 3784	30	
	40	9.716 1551	346	9.931 4861	129	9.784 6690	474	0.215 3310	20	
	50	9.716 1897	346	9.931 4733	128	9.784 7164	474	0.215 2836	10	
			346		128		474			
21	0	9.716 2243		9.931 4605		9.784 7638		0.215 2362	0	39
	10	9.716 2588	345	9.931 4477	128	9.784 8112	474	0.215 1888	50	
	20	9.716 2934	346	9.931 4348	129	9.784 8585	473	0.215 1415	40	
			345		128		474			
	30	9.716 3279		9.931 4220		9.784 9059		0.215 0941	30	
	40	9.716 3625	346	9.931 4092	128	9.784 9533	474	0.215 0467	20	
	50	9.716 3970	345	9.931 3963	129	9.785 0007	474	0.214 9993	10	
			346		128		474			
22	0	9.716 4316		9.931 3835		9.785 0481		0.214 9519	0	38
	10	9.716 4661	345	9.931 3707	128	9.785 0954	473	0.214 9046	50	
	20	9.716 5006	345	9.931 3578	129	9.785 1428	474	0.214 8572	40	
			346		128		474			
	30	9.716 5352		9.931 3450		9.785 1902		0.214 8098	30	
	40	9.716 5697	345	9.931 3321	129	9.785 2375	473	0.214 7625	20	
	50	9.716 6042	345	9.931 3193	128	9.785 2849	474	0.214 7151	10	
			345		128		474			
23	0	9.716 6387		9.931 3065		9.785 3323		0.214 6677	0	37
	10	9.716 6732	345	9.931 2936	129	9.785 3796	473	0.214 6204	50	
	20	9.716 7077	345	9.931 2808	128	9.785 4270	474	0.214 5730	40	
			346		129		473			
	30	9.716 7423		9.931 2679		9.785 4743		0.214 5257	30	
	40	9.716 7768	345	9.931 2551	128	9.785 5217	474	0.214 4783	20	
	50	9.716 8113	345	9.931 2422	129	9.785 5690	473	0.214 4310	10	
			345		128		474			
24	0	9.716 8458		9.931 2294		9.785 6164		0.214 3836	0	36
	10	9.716 8802	344	9.931 2165	129	9.785 6637	473	0.214 3363	50	
	20	9.716 9147	345	9.931 2037	128	9.785 7111	474	0.214 2889	40	
			345		129		473			
	30	9.716 9492		9.931 1908		9.785 7584		0.214 2416	30	
	40	9.716 9837	345	9.931 1780	128	9.785 8057	473	0.214 1943	20	
	50	9.717 0182	345	9.931 1651	129	9.785 8531	474	0.214 1469	10	
			344		129		473			
25	0	9.717 0526		9.931 1522		9.785 9004		0.214 0996	0	35
	10	9.717 0871	345	9.931 1394	128	9.785 9477	473	0.214 0523	50	
	20	9.717 1216	345	9.931 1265	129	9.785 9951	474	0.214 0049	40	
			344		129		473			
	30	9.717 1560		9.931 1136		9.786 0424		0.213 9576	30	
	40	9.717 1905	345	9.931 1008	128	9.786 0897	473	0.213 9103	20	
	50	9.717 2250	345	9.931 0879	129	9.786 1370	473	0.213 8630	10	
			344		129		474			
26	0	9.717 2594		9.931 0750		9.786 1844		0.213 8156	0	34
	10	9.717 2939	345	9.931 0622	128	9.786 2317	473	0.213 7683	50	
	20	9.717 3283	344	9.931 0493	129	9.786 2790	473	0.213 7210	40	
			344		129		473			
	30	9.717 3627		9.931 0364		9.786 3263		0.213 6737	30	
	40	9.717 3972	345	9.931 0236	128	9.786 3736	473	0.213 6264	20	
	50	9.717 4316	344	9.931 0107	129	9.786 4209	473	0.213 5791	10	
			344		129		473			
27	0	9.717 4660		9.930 9978		9.786 4682		0.213 5318	0	33
	10	9.717 5005	345	9.930 9849	129	9.786 5155	473	0.213 4845	50	
	20	9.717 5349	344	9.930 9720	129	9.786 5628	473	0.213 4372	40	
			344		128		473			
	30	9.717 5693		9.930 9592		9.786 6101		0.213 3899	30	
	40	9.717 6037	344	9.930 9463	129	9.786 6574	473	0.213 3426	20	
	50	9.717 6381	344	9.930 9334	129	9.786 7047	473	0.213 2953	10	
			344		129		473			
28	0	9.717 6725		9.930 9205		9.786 7520		0.213 2480	0	32
	10	9.717 7069	344	9.930 9076	129	9.786 7993	473	0.213 2007	50	
	20	9.717 7413	344	9.930 8947	129	9.786 8466	473	0.213 1534	40	
			344		128		473			
	30	9.717 7757		9.930 8819		9.786 8939		0.213 1061	30	
	40	9.717 8101	344	9.930 8690	129	9.786 9411	472	0.213 0589	20	
	50	9.717 8445	344	9.930 8561	129	9.786 9884	473	0.213 0116	10	
			344		129		473			
29	0	9.717 8789		9.930 8432		9.787 0357		0.212 9643	0	31
	10	9.717 9133	344	9.930 8303	129	9.787 0830	473	0.212 9170	50	
	20	9.717 9476	343	9.930 8174	129	9.787 1303	473	0.212 8697	40	
			344		129		472			
	30	9.717 9820		9.930 8045		9.787 1775		0.212 8225	30	
	40	9.718 0164	344	9.930 7916	129	9.787 2248	473	0.212 7752	20	
	50	9.718 0507	343	9.930 7787	129	9.787 2721	473	0.212 7279	10	
			344		129		472			
30	0	9.718 0851		9.930 7658		9.787 3193		0.212 6807	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

474
1 47.4
2 94.8
3 142.2
4 189.6
5 237.0
6 284.4
7 331.8
8 379.2
9 426.6

473
1 47.3
2 94.6
3 141.9
4 189.2
5 236.5
6 283.8
7 331.1
8 378.4
9 425.7

346
1 34.6
2 69.2
3 103.8
4 138.4
5 173.0
6 207.6
7 242.2
8 276.8
9 311.4

345
1 34.5
2 69.0
3 103.5
4 138.0
5 172.5
6 207.0
7 241.5
8 276.0
9 310.5

344
1 34.4
2 68.8
3 103.2
4 137.6
5 172.0
6 206.4
7 240.8
8 275.2
9 309.6

128
1 12.8
2 25.6
3 38.4
4 51.2
5 64.0
6 76.8
7 89.6
8 102.4
9 115.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.718 0851		9.930 7658		9.787 3193		0.212 6807	0	30
	10	9.718 1195	344	9.930 7529	129	9.787 3666	473	0.212 6334	50	
	20	9.718 1538	343	9.930 7400	129	9.787 4138	472	0.212 5862	40	
			344		129		473			
	30	9.718 1882		9.930 7271		9.787 4611		0.212 5389	30	
	40	9.718 2225	343	9.930 7142	129	9.787 5083	472	0.212 4917	20	
	50	9.718 2568	343	9.930 7013	129	9.787 5556	473	0.212 4444	10	
			344		130		472			
31	0	9.718 2912		9.930 6883		9.787 6028		0.212 3972	0	29
	10	9.718 3255	343	9.930 6754	129	9.787 6501	473	0.212 3499	50	
	20	9.718 3599	344	9.930 6625	129	9.787 6973	472	0.212 3027	40	
			343		129		473			
	30	9.718 3942		9.930 6496		9.787 7446		0.212 2554	30	
	40	9.718 4285	343	9.930 6367	129	9.787 7918	472	0.212 2082	20	
	50	9.718 4628	343	9.930 6238	129	9.787 8391	473	0.212 1609	10	
			343		129		472			
32	0	9.718 4971		9.930 6109		9.787 8863		0.212 1137	0	28
	10	9.718 5315	344	9.930 5979	130	9.787 9335	472	0.212 0665	50	
	20	9.718 5658	343	9.930 5850	129	9.787 9807	472	0.212 0193	40	
			343		129		473			
	30	9.718 6001		9.930 5721		9.788 0280		0.211 9720	30	
	40	9.718 6344	343	9.930 5592	129	9.788 0752	472	0.211 9248	20	
	50	9.718 6687	343	9.930 5462	130	9.788 1224	472	0.211 8776	10	
			343		129		472			
33	0	9.718 7030		9.930 5333		9.788 1696		0.211 8304	0	27
	10	9.718 7372	342	9.930 5204	129	9.788 2169	473	0.211 7831	50	
	20	9.718 7715	343	9.930 5075	129	9.788 2641	472	0.211 7359	40	
			343		130		472			
	30	9.718 8058		9.930 4945		9.788 3113		0.211 6887	30	
	40	9.718 8401	343	9.930 4816	129	9.788 3585	472	0.211 6415	20	
	50	9.718 8744	343	9.930 4687	129	9.788 4057	472	0.211 5943	10	
			342		130		472			
34	0	9.718 9086		9.930 4557		9.788 4529		0.211 5471	0	26
	10	9.718 9429	343	9.930 4428	129	9.788 5001	472	0.211 4999	50	
	20	9.718 9772	343	9.930 4298	130	9.788 5473	472	0.211 4527	40	
			342		129		472			
	30	9.719 0114		9.930 4169		9.788 5945		0.211 4055	30	
	40	9.719 0457	343	9.930 4040	129	9.788 6417	472	0.211 3583	20	
	50	9.719 0799	342	9.930 3910	130	9.788 6889	472	0.211 3111	10	
			343		129		472			
35	0	9.719 1142		9.930 3781		9.788 7361		0.211 2639	0	25
	10	9.719 1484	342	9.930 3651	130	9.788 7833	472	0.211 2167	50	
	20	9.719 1827	343	9.930 3522	129	9.788 8305	472	0.211 1695	40	
			342		130		472			
	30	9.719 2169		9.930 3392		9.788 8777		0.211 1223	30	
	40	9.719 2511	342	9.930 3263	129	9.788 9249	472	0.211 0751	20	
	50	9.719 2854	343	9.930 3133	130	9.788 9720	471	0.211 0280	10	
			342		129		472			
36	0	9.719 3196		9.930 3004		9.789 0192		0.210 9808	0	24
	10	9.719 3538	342	9.930 2874	130	9.789 0664	472	0.210 9336	50	
	20	9.719 3880	342	9.930 2745	129	9.789 1136	472	0.210 8864	40	
			343		130		471			
	30	9.719 4223		9.930 2615		9.789 1607		0.210 8393	30	
	40	9.719 4565	342	9.930 2486	129	9.789 2079	472	0.210 7921	20	
	50	9.719 4907	342	9.930 2356	130	9.789 2551	472	0.210 7449	10	
			342		130		472			
37	0	9.719 5249		9.930 2226		9.789 3023		0.210 6977	0	23
	10	9.719 5591	342	9.930 2097	129	9.789 3494	471	0.210 6506	50	
	20	9.719 5933	342	9.930 1967	130	9.789 3966	472	0.210 6034	40	
			342		130		471			
	30	9.719 6275		9.930 1837		9.789 4437		0.210 5563	30	
	40	9.719 6617	342	9.930 1708	129	9.789 4909	472	0.210 5091	20	
	50	9.719 6959	342	9.930 1578	130	9.789 5380	471	0.210 4620	10	
			341		130		472			
38	0	9.719 7300		9.930 1448		9.789 5852		0.210 4148	0	22
	10	9.719 7642	342	9.930 1319	129	9.789 6323	471	0.210 3677	50	
	20	9.719 7984	342	9.930 1189	130	9.789 6795	472	0.210 3205	40	
			342		130		471			
	30	9.719 8326		9.930 1059		9.789 7266		0.210 2734	30	
	40	9.719 8667	341	9.930 0929	130	9.789 7738	472	0.210 2262	20	
	50	9.719 9009	342	9.930 0800	129	9.789 8209	471	0.210 1791	10	
			341		130		472			
39	0	9.719 9350		9.930 0670		9.789 8681		0.210 1319	0	21
	10	9.719 9692	342	9.930 0540	130	9.789 9152	471	0.210 0848	50	
	20	9.720 0034	342	9.930 0410	130	9.789 9623	471	0.210 0377	40	
			341		129		472			
	30	9.720 0375		9.930 0281		9.790 0095		0.209 9905	30	
	40	9.720 0717	342	9.930 0151	130	9.790 0566	471	0.209 9434	20	
	50	9.720 1058	341	9.930 0021	130	9.790 1037	471	0.209 8963	10	
			341		130		471			
40	0	9.720 1399		9.929 9891		9.790 1508		0.209 8492	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

472
1 47.2
2 94.4
3 141.6
4 188.8
5 236.0
6 283.2
7 330.4
8 377.6
9 424.8

471
1 47.1
2 94.2
3 141.3
4 188.4
5 235.5
6 282.6
7 329.7
8 376.8
9 423.9

343
1 34.3
2 68.6
3 102.9
4 137.2
5 171.5
6 205.8
7 240.1
8 274.4
9 308.7

342
1 34.2
2 68.4
3 102.6
4 136.8
5 171.0
6 205.2
7 239.4
8 273.6
9 307.8

129
1 12.9
2 25.8
3 38.7
4 51.6
5 64.5
6 77.4
7 90.3
8 103.2
9 116.1

130
1 13.0
2 26.0
3 39.0
4 52.0
5 65.0
6 78.0
7 91.0
8 104.0
9 117.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.720 1399		9.929 9891		9.790 1508		0.209 8492	0	20
	10	9.720 1741	342	9.929 9761	130	9.790 1980	472	0.209 8020	50	
	20	9.720 2082	341	9.929 9631	130	9.790 2451	471	0.209 7549	40	
			341		130		471			
	30	9.720 2423		9.929 9501		9.790 2922		0.209 7078	30	
	40	9.720 2764	341	9.929 9371	130	9.790 3393	471	0.209 6607	20	
	50	9.720 3106	342	9.929 9241	130	9.790 3864	471	0.209 6136	10	
			341		129		471			
41	0	9.720 3447		9.929 9112		9.790 4335		0.209 5665	0	19
	10	9.720 3788	341	9.929 8982	130	9.790 4806	471	0.209 5194	50	
	20	9.720 4129	341	9.929 8852	130	9.790 5277	471	0.209 4723	40	
			341		130		471			
	30	9.720 4470		9.929 8722		9.790 5748		0.209 4252	30	
	40	9.720 4811	341	9.929 8592	130	9.790 6219	471	0.209 3781	20	
	50	9.720 5152	341	9.929 8462	130	9.790 6690	471	0.209 3310	10	
			341		130		471			
42	0	9.720 5493		9.929 8332		9.790 7161		0.209 2839	0	18
	10	9.720 5834	341	9.929 8201	131	9.790 7632	471	0.209 2368	50	
	20	9.720 6175	341	9.929 8071	130	9.790 8103	471	0.209 1897	40	
			340		130		471			
	30	9.720 6515		9.929 7941		9.790 8574		0.209 1426	30	
	40	9.720 6856	341	9.929 7811	130	9.790 9045	471	0.209 0955	20	
	50	9.720 7197	341	9.929 7681	130	9.790 9516	471	0.209 0484	10	
			341		130		471			
43	0	9.720 7538		9.929 7551		9.790 9987		0.209 0013	0	17
	10	9.720 7878	340	9.929 7421	130	9.791 0457	470	0.208 9543	50	
	20	9.720 8219	341	9.929 7291	130	9.791 0928	471	0.208 9072	40	
			341		130		471			
	30	9.720 8560		9.929 7161		9.791 1399		0.208 8601	30	
	40	9.720 8900	340	9.929 7030	131	9.791 1870	471	0.208 8130	20	
	50	9.720 9241	341	9.929 6900	130	9.791 2340	470	0.208 7660	10	
			340		130		471			
44	0	9.720 9581		9.929 6770		9.791 2811		0.208 7189	0	16
	10	9.720 9922	341	9.929 6640	130	9.791 3282	471	0.208 6718	50	
	20	9.721 0262	340	9.929 6510	130	9.791 3752	470	0.208 6248	40	
			340		131		471			
	30	9.721 0602		9.929 6379		9.791 4223		0.208 5777	30	
	40	9.721 0943	341	9.929 6249	130	9.791 4694	471	0.208 5306	20	
	50	9.721 1283	340	9.929 6119	130	9.791 5164	470	0.208 4836	10	
			340		130		471			
45	0	9.721 1623		9.929 5989		9.791 5635		0.208 4365	0	15
	10	9.721 1964	341	9.929 5858	131	9.791 6105	470	0.208 3895	50	
	20	9.721 2304	340	9.929 5728	130	9.791 6576	471	0.208 3424	40	
			340		130		470			
	30	9.721 2644		9.929 5598		9.791 7046		0.208 2954	30	
	40	9.721 2984	340	9.929 5467	131	9.791 7517	471	0.208 2483	20	
	50	9.721 3324	340	9.929 5337	130	9.791 7987	470	0.208 2013	10	
			340		130		471			
46	0	9.721 3664		9.929 5207		9.791 8458		0.208 1542	0	14
	10	9.721 4004	340	9.929 5076	131	9.791 8928	470	0.208 1072	50	
	20	9.721 4344	340	9.929 4946	130	9.791 9398	470	0.208 0602	40	
			340		131		471			
	30	9.721 4684		9.929 4815		9.791 9869		0.208 0131	30	
	40	9.721 5024	340	9.929 4685	130	9.792 0339	470	0.207 9661	20	
	50	9.721 5364	340	9.929 4554	131	9.792 0809	470	0.207 9191	10	
			340		130		471			
47	0	9.721 5704		9.929 4424		9.792 1280		0.207 8720	0	13
	10	9.721 6043	339	9.929 4294	130	9.792 1750	470	0.207 8250	50	
	20	9.721 6383	340	9.929 4163	131	9.792 2220	470	0.207 7780	40	
			340		130		470			
	30	9.721 6723		9.929 4033		9.792 2690		0.207 7310	30	
	40	9.721 7063	340	9.929 3902	131	9.792 3161	471	0.207 6839	20	
	50	9.721 7402	339	9.929 3771	131	9.792 3631	470	0.207 6369	10	
			340		130		470			
48	0	9.721 7742		9.929 3641		9.792 4101		0.207 5899	0	12
	10	9.721 8081	339	9.929 3510	131	9.792 4571	470	0.207 5429	50	
	20	9.721 8421	340	9.929 3380	130	9.792 5041	470	0.207 4959	40	
			339		131		470			
	30	9.721 8760		9.929 3249		9.792 5511		0.207 4489	30	
	40	9.721 9100	340	9.929 3119	130	9.792 5981	470	0.207 4019	20	
	50	9.721 9439	339	9.929 2988	131	9.792 6451	470	0.207 3549	10	
			340		131		470			
49	0	9.721 9779		9.929 2857		9.792 6921		0.207 3079	0	11
	10	9.722 0118	339	9.929 2727	130	9.792 7391	470	0.207 2609	50	
	20	9.722 0457	339	9.929 2596	131	9.792 7861	470	0.207 2139	40	
			340		131		470			
	30	9.722 0797		9.929 2465		9.792 8331		0.207 1669	30	
	40	9.722 1136	339	9.929 2335	130	9.792 8801	470	0.207 1199	20	
	50	9.722 1475	339	9.929 2204	131	9.792 9271	470	0.207 0729	10	
			339		131		470			
50	0	9.722 1814		9.929 2073		9.792 9741		0.207 0259	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

471
1 47.1
2 94.2
3 141.3
4 188.4
5 235.5
6 282.6
7 329.7
8 376.8
9 423.9

470
1 47.0
2 94.0
3 141.0
4 188.0
5 235.0
6 282.0
7 329.0
8 376.0
9 423.0

341
1 34.1
2 68.2
3 102.3
4 136.4
5 170.5
6 204.6
7 238.7
8 272.8
9 306.9

340
1 34.0
2 68.0
3 102.0
4 136.0
5 170.0
6 204.0
7 238.0
8 272.0
9 306.0

339
1 33.9
2 67.8
3 101.7
4 135.6
5 169.5
6 203.4
7 237.3
8 271.2
9 305.1

130
1 13.0
2 26.0
3 39.0
4 52.0
5 65.0
6 78.0
7 91.0
8 104.0
9 117.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.722 1814		9.929 2073		9.792 9741		0.207 0259	0	10
	10	9.722 2153	339	9.929 1943	130	9.793 0211	470	0.206 9789	50	
	20	9.722 2492	339	9.929 1812	131	9.793 0681	470	0.206 9319	40	
			340		131		469			
	30	9.722 2832		9.929 1681		9.793 1150		0.206 8850	30	
	40	9.722 3171	339	9.929 1550	131	9.793 1620	470	0.206 8380	20	
	50	9.722 3509	338	9.929 1420	130	9.793 2090	470	0.206 7910	10	
			339		131		470			
51	0	9.722 3848		9.929 1289		9.793 2560		0.206 7440	0	9
	10	9.722 4187	339	9.929 1158	131	9.793 3029	469	0.206 6971	50	
	20	9.722 4526	339	9.929 1027	131	9.793 3499	470	0.206 6501	40	
			339		131		470			
	30	9.722 4865		9.929 0896		9.793 3969		0.206 6031	30	
	40	9.722 5204	339	9.929 0765	131	9.793 4438	469	0.206 5562	20	
	50	9.722 5543	339	9.929 0635	130	9.793 4908	470	0.206 5092	10	
			338		131		470			
52	0	9.722 5881		9.929 0504		9.793 5378		0.206 4622	0	8
	10	9.722 6220	339	9.929 0373	131	9.793 5847	469	0.206 4153	50	
	20	9.722 6559	339	9.929 0242	131	9.793 6317	470	0.206 3683	40	
			338		131		469			
	30	9.722 6897		9.929 0111		9.793 6786		0.206 3214	30	
	40	9.722 7236	339	9.928 9980	131	9.793 7256	470	0.206 2744	20	
	50	9.722 7574	338	9.928 9849	131	9.793 7725	469	0.206 2275	10	
			339		131		470			
53	0	9.722 7913		9.928 9718		9.793 8195		0.206 1805	0	7
	10	9.722 8251	338	9.928 9587	131	9.793 8664	469	0.206 1336	50	
	20	9.722 8590	339	9.928 9456	131	9.793 9134	470	0.206 0866	40	
			338		131		469			
	30	9.722 8928		9.928 9325		9.793 9603		0.206 0397	30	
	40	9.722 9267	339	9.928 9194	131	9.794 0072	469	0.205 9928	20	
	50	9.722 9605	338	9.928 9063	131	9.794 0542	470	0.205 9458	10	
			338		131		469			
54	0	9.722 9943		9.928 8932		9.794 1011		0.205 8989	0	6
	10	9.723 0281	338	9.928 8801	131	9.794 1480	469	0.205 8520	50	
	20	9.723 0620	339	9.928 8670	131	9.794 1950	470	0.205 8050	40	
			338		131		469			
	30	9.723 0958		9.928 8539		9.794 2419		0.205 7581	30	
	40	9.723 1296	338	9.928 8408	131	9.794 2888	469	0.205 7112	20	
	50	9.723 1634	338	9.928 8277	131	9.794 3357	469	0.205 6643	10	
			338		132		470			
55	0	9.723 1972		9.928 8145		9.794 3827		0.205 6173	0	5
	10	9.723 2310	338	9.928 8014	131	9.794 4296	469	0.205 5704	50	
	20	9.723 2648	338	9.928 7883	131	9.794 4765	469	0.205 5235	40	
			338		131		469			
	30	9.723 2986		9.928 7752		9.794 5234		0.205 4766	30	
	40	9.723 3324	338	9.928 7621	131	9.794 5703	469	0.205 4297	20	
	50	9.723 3662	338	9.928 7490	131	9.794 6172	469	0.205 3828	10	
			338		132		469			
56	0	9.723 4000		9.928 7358		9.794 6641		0.205 3359	0	4
	10	9.723 4338	338	9.928 7227	131	9.794 7110	469	0.205 2890	50	
	20	9.723 4675	337	9.928 7096	131	9.794 7579	469	0.205 2421	40	
			338		131		469			
	30	9.723 5013		9.928 6965		9.794 8048		0.205 1952	30	
	40	9.723 5351	338	9.928 6833	132	9.794 8517	469	0.205 1483	20	
	50	9.723 5688	337	9.928 6702	131	9.794 8986	469	0.205 1014	10	
			338		131		469			
57	0	9.723 6026		9.928 6571		9.794 9455		0.205 0545	0	3
	10	9.723 6364	338	9.928 6439	132	9.794 9924	469	0.205 0076	50	
	20	9.723 6701	337	9.928 6308	131	9.795 0393	469	0.204 9607	40	
			338		131		469			
	30	9.723 7039		9.928 6177		9.795 0862		0.204 9138	30	
	40	9.723 7376	337	9.928 6045	132	9.795 1331	469	0.204 8669	20	
	50	9.723 7714	338	9.928 5914	131	9.795 1800	469	0.204 8200	10	
			337		131		468			
58	0	9.723 8051		9.928 5783		9.795 2268		0.204 7732	0	2
	10	9.723 8388	337	9.928 5651	132	9.795 2737	469	0.204 7263	50	
	20	9.723 8726	338	9.928 5520	131	9.795 3206	469	0.204 6794	40	
			337		132		469			
	30	9.723 9063		9.928 5388		9.795 3675		0.204 6325	30	
	40	9.723 9400	337	9.928 5257	131	9.795 4143	468	0.204 5857	20	
	50	9.723 9738	338	9.928 5125	132	9.795 4612	469	0.204 5388	10	
			337		131		469			
59	0	9.724 0075		9.928 4994		9.795 5081		0.204 4919	0	1
	10	9.724 0412	337	9.928 4862	132	9.795 5549	468	0.204 4451	50	
	20	9.724 0749	337	9.928 4731	131	9.795 6018	469	0.204 3982	40	
			337		132		469			
	30	9.724 1086		9.928 4599		9.795 6487		0.204 3513	30	
	40	9.724 1423	337	9.928 4468	131	9.795 6955	468	0.204 3045	20	
	50	9.724 1760	337	9.928 4336	132	9.795 7424	469	0.204 2576	10	
			337		131		468			
60	0	9.724 2097		9.928 4205		9.795 7892		0.204 2108	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

469
1 46.9
2 93.8
3 140.7
4 187.6
5 234.5
6 281.4
7 328.3
8 375.2
9 422.1

468
1 46.8
2 93.6
3 140.4
4 187.2
5 234.0
6 280.8
7 327.6
8 374.4
9 421.2

338
1 33.8
2 67.6
3 101.4
4 135.2
5 169.0
6 202.8
7 236.6
8 270.4
9 304.2

337
1 33.7
2 67.4
3 101.1
4 134.8
5 168.5
6 202.2
7 235.9
8 269.6
9 303.3

131
1 13.1
2 26.2
3 39.3
4 52.4
5 65.5
6 78.6
7 91.7
8 104.8
9 117.9

132
1 13.2
2 26.4
3 39.6
4 52.8
5 66.0
6 79.2
7 92.4
8 105.6
9 118.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.724 2097		9.928 4205		9.795 7892		0.204 2108	0	60
	10	9.724 2434	337	9.928 4073	132	9.795 8361	469	0.204 1639	50	
	20	9.724 2771	337	9.928 3942	131	9.795 8829	468	0.204 1171	40	
			337		132		469			
	30	9.724 3108		9.928 3810		9.795 9298		0.204 0702	30	
	40	9.724 3445	337	9.928 3678	132	9.795 9766	468	0.204 0234	20	
	50	9.724 3781	336	9.928 3547	131	9.796 0235	469	0.203 9765	10	
			337		132		468			
1	0	9.724 4118		9.928 3415		9.796 0703		0.203 9297	0	59
	10	9.724 4455	337	9.928 3284	131	9.796 1171	468	0.203 8829	50	
	20	9.724 4792	337	9.928 3152	132	9.796 1640	469	0.203 8360	40	
			336		132		468			
	30	9.724 5128		9.928 3020		9.796 2108		0.203 7892	30	
	40	9.724 5465	337	9.928 2888	132	9.796 2576	468	0.203 7424	20	
	50	9.724 5801	336	9.928 2757	131	9.796 3045	469	0.203 6955	10	
			337		132		468			
2	0	9.724 6138		9.928 2625		9.796 3513		0.203 6487	0	58
	10	9.724 6474	336	9.928 2493	132	9.796 3981	468	0.203 6019	50	
	20	9.724 6811	337	9.928 2361	132	9.796 4449	468	0.203 5551	40	
			336		131		469			
	30	9.724 7147		9.928 2230		9.796 4918		0.203 5082	30	
	40	9.724 7484	337	9.928 2098	132	9.796 5386	468	0.203 4614	20	
	50	9.724 7820	336	9.928 1966	132	9.796 5854	468	0.203 4146	10	
			336		132		468			
3	0	9.724 8156		9.928 1834		9.796 6322		0.203 3678	0	57
	10	9.724 8493	337	9.928 1702	132	9.796 6790	468	0.203 3210	50	
	20	9.724 8829	336	9.928 1571	131	9.796 7258	468	0.203 2742	40	
			336		132		468			
	30	9.724 9165		9.928 1439		9.796 7726		0.203 2274	30	
	40	9.724 9501	336	9.928 1307	132	9.796 8194	468	0.203 1806	20	
	50	9.724 9837	336	9.928 1175	132	9.796 8662	468	0.203 1338	10	
			337		132		468			
4	0	9.725 0174		9.928 1043		9.796 9130		0.203 0870	0	56
	10	9.725 0510	336	9.928 0911	132	9.796 9598	468	0.203 0402	50	
	20	9.725 0846	336	9.928 0779	132	9.797 0066	468	0.202 9934	40	
			336		132		468			
	30	9.725 1182		9.928 0647		9.797 0534		0.202 9466	30	
	40	9.725 1518	336	9.928 0515	132	9.797 1002	468	0.202 8998	20	
	50	9.725 1853	335	9.928 0383	132	9.797 1470	468	0.202 8530	10	
			336		132		468			
5	0	9.725 2189		9.928 0251		9.797 1938		0.202 8062	0	55
	10	9.725 2525	336	9.928 0119	132	9.797 2406	468	0.202 7594	50	
	20	9.725 2861	336	9.927 9987	132	9.797 2874	468	0.202 7126	40	
			336		132		467			
	30	9.725 3197		9.927 9855		9.797 3341		0.202 6659	30	
	40	9.725 3533	336	9.927 9723	132	9.797 3809	468	0.202 6191	20	
	50	9.725 3868	335	9.927 9591	132	9.797 4277	468	0.202 5723	10	
			336		132		468			
6	0	9.725 4204		9.927 9459		9.797 4745		0.202 5255	0	54
	10	9.725 4540	336	9.927 9327	132	9.797 5212	467	0.202 4788	50	
	20	9.725 4875	335	9.927 9195	132	9.797 5680	468	0.202 4320	40	
			336		132		468			
	30	9.725 5211		9.927 9063		9.797 6148		0.202 3852	30	
	40	9.725 5546	335	9.927 8931	132	9.797 6615	467	0.202 3385	20	
	50	9.725 5882	336	9.927 8799	132	9.797 7083	468	0.202 2917	10	
			335		133		468			
7	0	9.725 6217		9.927 8666		9.797 7551		0.202 2449	0	53
	10	9.725 6553	336	9.927 8534	132	9.797 8018	467	0.202 1982	50	
	20	9.725 6888	335	9.927 8402	132	9.797 8486	468	0.202 1514	40	
			335		132		467			
	30	9.725 7223		9.927 8270		9.797 8953		0.202 1047	30	
	40	9.725 7559	336	9.927 8138	132	9.797 9421	468	0.202 0579	20	
	50	9.725 7894	335	9.927 8005	133	9.797 9888	467	0.202 0112	10	
			335		132		468			
8	0	9.725 8229		9.927 7873		9.798 0356		0.201 9644	0	52
	10	9.725 8564	335	9.927 7741	132	9.798 0823	467	0.201 9177	50	
	20	9.725 8899	335	9.927 7609	132	9.798 1291	468	0.201 8709	40	
			336		133		467			
	30	9.725 9235		9.927 7476		9.798 1758		0.201 8242	30	
	40	9.725 9570	335	9.927 7344	132	9.798 2226	468	0.201 7774	20	
	50	9.725 9905	335	9.927 7212	132	9.798 2693	467	0.201 7307	10	
			335		133		467			
9	0	9.726 0240		9.927 7079		9.798 3160		0.201 6840	0	51
	10	9.726 0575	335	9.927 6947	132	9.798 3628	468	0.201 6372	50	
	20	9.726 0910	335	9.927 6815	132	9.798 4095	467	0.201 5905	40	
			335		133		467			
	30	9.726 1245		9.927 6682		9.798 4562		0.201 5438	30	
	40	9.726 1579	334	9.927 6550	132	9.798 5029	467	0.201 4971	20	
	50	9.726 1914	335	9.927 6418	132	9.798 5497	468	0.201 4503	10	
			335		133		467			
10	0	9.726 2249		9.927 6285		9.798 5964		0.201 4036	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

469
1 46.9
2 93.8
3 140.7
4 187.6
5 234.5
6 281.4
7 328.3
8 375.2
9 422.1

468
1 46.8
2 93.6
3 140.4
4 187.2
5 234.0
6 280.8
7 327.6
8 374.4
9 421.2

337
1 33.7
2 67.4
3 101.1
4 134.8
5 168.5
6 202.2
7 235.9
8 269.6
9 303.3

336
1 33.6
2 67.2
3 100.8
4 134.4
5 168.0
6 201.6
7 235.2
8 268.8
9 302.4

131
1 13.1
2 26.2
3 39.3
4 52.4
5 65.5
6 78.6
7 91.7
8 104.8
9 117.9

132
1 13.2
2 26.4
3 39.6
4 52.8
5 66.0
6 79.2
7 92.4
8 105.6
9 118.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.726 2249		9.927 6285		9.798 5964		0.201 4036	0	50
	10	9.726 2584	335	9.927 6153	132	9.798 6431	467	0.201 3569	50	
	20	9.726 2919	335	9.927 6020	133	9.798 6898	467	0.201 3102	40	
			334		132		467			
	30	9.726 3253		9.927 5888		9.798 7365		0.201 2635	30	
	40	9.726 3588	335	9.927 5755	133	9.798 7832	467	0.201 2168	20	
	50	9.726 3923	335	9.927 5623	132	9.798 8300	468	0.201 1700	10	
			334		133		467			
11	0	9.726 4257		9.927 5490		9.798 8767		0.201 1233	0	49
	10	9.726 4592	335	9.927 5358	132	9.798 9234	467	0.201 0766	50	
	20	9.726 4926	334	9.927 5225	133	9.798 9701	467	0.201 0299	40	
			335		132		467			
	30	9.726 5261		9.927 5093		9.799 0168		0.200 9832	30	
	40	9.726 5595	334	9.927 4960	133	9.799 0635	467	0.200 9365	20	
	50	9.726 5929	334	9.927 4828	132	9.799 1102	467	0.200 8898	10	
			335		133		467			
12	0	9.726 6264		9.927 4695		9.799 1569		0.200 8431	0	48
	10	9.726 6598	334	9.927 4563	132	9.799 2036	467	0.200 7964	50	
	20	9.726 6932	334	9.927 4430	133	9.799 2503	467	0.200 7497	40	
			335		133		466			
	30	9.726 7267		9.927 4297		9.799 2969		0.200 7031	30	
	40	9.726 7601	334	9.927 4165	132	9.799 3436	467	0.200 6564	20	
	50	9.726 7935	334	9.927 4032	133	9.799 3903	467	0.200 6097	10	
			334		133		467			
13	0	9.726 8269		9.927 3899		9.799 4370		0.200 5630	0	47
	10	9.726 8603	334	9.927 3767	132	9.799 4837	467	0.200 5163	50	
	20	9.726 8938	335	9.927 3634	133	9.799 5304	467	0.200 4696	40	
			334		133		466			
	30	9.726 9272		9.927 3501		9.799 5770		0.200 4230	30	
	40	9.726 9606	334	9.927 3369	132	9.799 6237	467	0.200 3763	20	
	50	9.726 9940	334	9.927 3236	133	9.799 6704	467	0.200 3296	10	
			333		133		466			
14	0	9.727 0273		9.927 3103		9.799 7170		0.200 2830	0	46
	10	9.727 0607	334	9.927 2970	133	9.799 7637	467	0.200 2363	50	
	20	9.727 0941	334	9.927 2837	133	9.799 8104	467	0.200 1896	40	
			334		132		466			
	30	9.727 1275		9.927 2705		9.799 8570		0.200 1430	30	
	40	9.727 1609	334	9.927 2572	133	9.799 9037	467	0.200 0963	20	
	50	9.727 1943	334	9.927 2439	133	9.799 9504	467	0.200 0496	10	
			333		133		466			
15	0	9.727 2276		9.927 2306		9.799 9970		0.200 0030	0	45
	10	9.727 2610	334	9.927 2173	133	9.800 0437	467	0.199 9563	50	
	20	9.727 2944	334	9.927 2040	133	9.800 0903	466	0.199 9097	40	
			333		132		467			
	30	9.727 3277		9.927 1908		9.800 1370		0.199 8630	30	
	40	9.727 3611	334	9.927 1775	133	9.800 1836	466	0.199 8164	20	
	50	9.727 3944	333	9.927 1642	133	9.800 2303	467	0.199 7697	10	
			334		133		466			
16	0	9.727 4278		9.927 1509		9.800 2769		0.199 7231	0	44
	10	9.727 4611	333	9.927 1376	133	9.800 3236	467	0.199 6764	50	
	20	9.727 4945	334	9.927 1243	133	9.800 3702	466	0.199 6298	40	
			333		133		466			
	30	9.727 5278		9.927 1110		9.800 4168		0.199 5832	30	
	40	9.727 5612	334	9.927 0977	133	9.800 4635	467	0.199 5365	20	
	50	9.727 5945	333	9.927 0844	133	9.800 5101	466	0.199 4899	10	
			333		133		466			
17	0	9.727 6278		9.927 0711		9.800 5567		0.199 4433	0	43
	10	9.727 6611	333	9.927 0578	133	9.800 6034	467	0.199 3966	50	
	20	9.727 6945	334	9.927 0445	133	9.800 6500	466	0.199 3500	40	
			333		133		466			
	30	9.727 7278		9.927 0312		9.800 6966		0.199 3034	30	
	40	9.727 7611	333	9.927 0179	133	9.800 7432	466	0.199 2568	20	
	50	9.727 7944	333	9.927 0046	133	9.800 7898	466	0.199 2102	10	
			333		133		467			
18	0	9.727 8277		9.926 9913		9.800 8365		0.199 1635	0	42
	10	9.727 8610	333	9.926 9779	134	9.800 8831	466	0.199 1169	50	
	20	9.727 8943	333	9.926 9646	133	9.800 9297	466	0.199 0703	40	
			333		133		466			
	30	9.727 9276		9.926 9513		9.800 9763		0.199 0237	30	
	40	9.727 9609	333	9.926 9380	133	9.801 0229	466	0.198 9771	20	
	50	9.727 9942	333	9.926 9247	133	9.801 0695	466	0.198 9305	10	
			333		133		466			
19	0	9.728 0275		9.926 9114		9.801 1161		0.198 8839	0	41
	10	9.728 0608	333	9.926 8981	133	9.801 1627	466	0.198 8373	50	
	20	9.728 0941	333	9.926 8847	134	9.801 2093	466	0.198 7907	40	
			332		133		466			
	30	9.728 1273		9.926 8714		9.801 2559		0.198 7441	30	
	40	9.728 1606	333	9.926 8581	133	9.801 3025	466	0.198 6975	20	
	50	9.728 1939	333	9.926 8448	133	9.801 3491	466	0.198 6509	10	
			332		134		466			
20	0	9.728 2271		9.926 8314		9.801 3957		0.198 6043	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

467
1 46.7
2 93.4
3 140.1
4 186.8
5 233.5
6 280.2
7 326.9
8 373.6
9 420.3

466
1 46.6
2 93.2
3 139.8
4 186.4
5 233.0
6 279.6
7 326.2
8 372.8
9 419.4

335
1 33.5
2 67.0
3 100.5
4 134.0
5 167.5
6 201.0
7 234.5
8 268.0
9 301.5

334
1 33.4
2 66.8
3 100.2
4 133.6
5 167.0
6 200.4
7 233.8
8 267.2
9 300.6

333
1 33.3
2 66.6
3 99.9
4 133.2
5 166.5
6 199.8
7 233.1
8 266.4
9 299.7

133
1 13.3
2 26.6
3 39.9
4 53.2
5 66.5
6 79.8
7 93.1
8 106.4
9 119.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.728 2271		9.926 8314		9.801 3957		0.198 6043	0	40
	10	9.728 2604	333	9.926 8181	133	9.801 4423	466	0.198 5577	50	
	20	9.728 2937	333	9.926 8048	133	9.801 4889	466	0.198 5111	40	
			332		134		466			
	30	9.728 3269		9.926 7914		9.801 5355		0.198 4645	30	
	40	9.728 3602	333	9.926 7781	133	9.801 5821	466	0.198 4179	20	
	50	9.728 3934	332	9.926 7648	133	9.801 6286	465	0.198 3714	10	
			333		134		466			
21	0	9.728 4267		9.926 7514		9.801 6752		0.198 3248	0	39
	10	9.728 4599	332	9.926 7381	133	9.801 7218	466	0.198 2782	50	
	20	9.728 4931	332	9.926 7248	133	9.801 7684	466	0.198 2316	40	
			333		134		465			
	30	9.728 5264		9.926 7114		9.801 8149		0.198 1851	30	
	40	9.728 5596	332	9.926 6981	133	9.801 8615	466	0.198 1385	20	
	50	9.728 5928	332	9.926 6847	134	9.801 9081	466	0.198 0919	10	
			332		133		465			
22	0	9.728 6260		9.926 6714		9.801 9546		0.198 0454	0	38
	10	9.728 6593	333	9.926 6580	134	9.802 0012	466	0.197 9988	50	
	20	9.728 6925	332	9.926 6447	133	9.802 0478	466	0.197 9522	40	
			332		133		465			
	30	9.728 7257		9.926 6314		9.802 0943		0.197 9057	30	
	40	9.728 7589	332	9.926 6180	134	9.802 1409	466	0.197 8591	20	
	50	9.728 7921	332	9.926 6047	133	9.802 1874	465	0.197 8126	10	
			332		134		466			
23	0	9.728 8253		9.926 5913		9.802 2340		0.197 7660	0	37
	10	9.728 8585	332	9.926 5779	134	9.802 2805	465	0.197 7195	50	
	20	9.728 8917	332	9.926 5646	133	9.802 3271	466	0.197 6729	40	
			332		134		465			
	30	9.728 9249		9.926 5512		9.802 3736		0.197 6264	30	
	40	9.728 9581	332	9.926 5379	133	9.802 4202	466	0.197 5798	20	
	50	9.728 9912	331	9.926 5245	134	9.802 4667	465	0.197 5333	10	
			332		133		466			
24	0	9.729 0244		9.926 5112		9.802 5133		0.197 4867	0	36
	10	9.729 0576	332	9.926 4978	134	9.802 5598	465	0.197 4402	50	
	20	9.729 0908	332	9.926 4844	134	9.802 6063	465	0.197 3937	40	
			331		133		466			
	30	9.729 1239		9.926 4711		9.802 6529		0.197 3471	30	
	40	9.729 1571	332	9.926 4577	134	9.802 6994	465	0.197 3006	20	
	50	9.729 1903	332	9.926 4443	134	9.802 7459	465	0.197 2541	10	
			331		133		466			
25	0	9.729 2234		9.926 4310		9.802 7925		0.197 2075	0	35
	10	9.729 2566	332	9.926 4176	134	9.802 8390	465	0.197 1610	50	
	20	9.729 2897	331	9.926 4042	134	9.802 8855	465	0.197 1145	40	
			332		134		465			
	30	9.729 3229		9.926 3908		9.802 9320		0.197 0680	30	
	40	9.729 3560	331	9.926 3775	133	9.802 9786	466	0.197 0214	20	
	50	9.729 3892	332	9.926 3641	134	9.803 0251	465	0.196 9749	10	
			331		134		465			
26	0	9.729 4223		9.926 3507		9.803 0716		0.196 9284	0	34
	10	9.729 4554	331	9.926 3373	134	9.803 1181	465	0.196 8819	50	
	20	9.729 4886	332	9.926 3239	134	9.803 1646	465	0.196 8354	40	
			331		133		465			
	30	9.729 5217		9.926 3106		9.803 2111		0.196 7889	30	
	40	9.729 5548	331	9.926 2972	134	9.803 2576	465	0.196 7424	20	
	50	9.729 5879	331	9.926 2838	134	9.803 3041	465	0.196 6959	10	
			332		134		465			
27	0	9.729 6211		9.926 2704		9.803 3506		0.196 6494	0	33
	10	9.729 6542	331	9.926 2570	134	9.803 3971	465	0.196 6029	50	
	20	9.729 6873	331	9.926 2436	134	9.803 4436	465	0.196 5564	40	
			331		134		465			
	30	9.729 7204		9.926 2302		9.803 4901		0.196 5099	30	
	40	9.729 7535	331	9.926 2168	134	9.803 5366	465	0.196 4634	20	
	50	9.729 7866	331	9.926 2034	134	9.803 5831	465	0.196 4169	10	
			331		133		465			
28	0	9.729 8197		9.926 1901		9.803 6296		0.196 3704	0	32
	10	9.729 8528	331	9.926 1767	134	9.803 6761	465	0.196 3239	50	
	20	9.729 8858	330	9.926 1633	134	9.803 7226	465	0.196 2774	40	
			331		134		465			
	30	9.729 9189		9.926 1499		9.803 7691		0.196 2309	30	
	40	9.729 9520	331	9.926 1365	134	9.803 8156	465	0.196 1844	20	
	50	9.729 9851	331	9.926 1231	134	9.803 8620	464	0.196 1380	10	
			331		135		465			
29	0	9.730 0182		9.926 1096		9.803 9085		0.196 0915	0	31
	10	9.730 0512	330	9.926 0962	134	9.803 9550	465	0.196 0450	50	
	20	9.730 0843	331	9.926 0828	134	9.804 0015	465	0.195 9985	40	
			331		134		464			
	30	9.730 1174		9.926 0694		9.804 0479		0.195 9521	30	
	40	9.730 1504	330	9.926 0560	134	9.804 0944	465	0.195 9056	20	
	50	9.730 1835	331	9.926 0426	134	9.804 1409	465	0.195 8591	10	
			330		134		464			
30	0	9.730 2165		9.926 0292		9.804 1873		0.195 8127	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

	466	465	333	332	331	330
1	46.6	46.5	33.3	33.2	33.1	33.0
2	93.2	93.0	66.6	66.4	66.2	66.0
3	139.8	139.5	99.9	99.6	99.3	99.0
4	186.4	186.0	133.2	132.8	132.4	132.0
5	233.0	232.5	166.5	166.0	165.5	165.0
6	279.6	279.0	199.8	199.2	198.6	198.0
7	326.2	325.5	233.1	232.4	231.7	231.0
8	372.8	372.0	266.4	265.6	264.8	264.0
9	419.4	418.5	299.7	298.8	297.9	297.0

	134	133
1	13.4	13.3
2	26.8	26.6
3	40.2	39.9
4	53.6	53.2
5	67.0	66.5
6	80.4	79.8
7	93.8	93.1
8	107.2	106.4
9	120.6	119.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.730 2165		9.926 0292		9.804 1873		0.195 8127	0	30
	10	9.730 2496	331	9.926 0158	134	9.804 2338	465	0.195 7662	50	
	20	9.730 2826	330	9.926 0024	134	9.804 2803	465	0.195 7197	40	
			331		135		464			
	30	9.730 3157		9.925 9889		9.804 3267		0.195 6733	30	
	40	9.730 3487	330	9.925 9755	134	9.804 3732	465	0.195 6268	20	
	50	9.730 3817	330	9.925 9621	134	9.804 4196	464	0.195 5804	10	
			331		134		465			
31	0	9.730 4148		9.925 9487		9.804 4661		0.195 5339	0	29
	10	9.730 4478	330	9.925 9353	134	9.804 5125	464	0.195 4875	50	
	20	9.730 4808	330	9.925 9218	135	9.804 5590	465	0.195 4410	40	
			330		134		464			
	30	9.730 5138		9.925 9084		9.804 6054		0.195 3946	30	
	40	9.730 5468	330	9.925 8950	134	9.804 6519	465	0.195 3481	20	
	50	9.730 5799	331	9.925 8816	134	9.804 6983	464	0.195 3017	10	
			330		135		464			
32	0	9.730 6129		9.925 8681		9.804 7447		0.195 2553	0	28
	10	9.730 6459	330	9.925 8547	134	9.804 7912	465	0.195 2088	50	
	20	9.730 6789	330	9.925 8413	134	9.804 8376	464	0.195 1624	40	
			330		135		465			
	30	9.730 7119		9.925 8278		9.804 8841		0.195 1159	30	
	40	9.730 7449	330	9.925 8144	134	9.804 9305	464	0.195 0695	20	
	50	9.730 7779	330	9.925 8010	134	9.804 9769	464	0.195 0231	10	
			330		135		464			
33	0	9.730 8109		9.925 7875		9.805 0233		0.194 9767	0	27
	10	9.730 8438	329	9.925 7741	134	9.805 0698	465	0.194 9302	50	
	20	9.730 8768	330	9.925 7606	135	9.805 1162	464	0.194 8838	40	
			330		134		464			
	30	9.730 9098		9.925 7472		9.805 1626		0.194 8374	30	
	40	9.730 9428	330	9.925 7337	135	9.805 2090	464	0.194 7910	20	
	50	9.730 9757	329	9.925 7203	134	9.805 2554	464	0.194 7446	10	
			330		134		465			
34	0	9.731 0087		9.925 7069		9.805 3019		0.194 6981	0	26
	10	9.731 0417	330	9.925 6934	135	9.805 3483	464	0.194 6517	50	
	20	9.731 0746	329	9.925 6800	134	9.805 3947	464	0.194 6053	40	
			330		135		464			
	30	9.731 1076		9.925 6665		9.805 4411		0.194 5589	30	
	40	9.731 1405	329	9.925 6530	135	9.805 4875	464	0.194 5125	20	
	50	9.731 1735	330	9.925 6396	134	9.805 5339	464	0.194 4661	10	
			329		135		464			
35	0	9.731 2064		9.925 6261		9.805 5803		0.194 4197	0	25
	10	9.731 2394	330	9.925 6127	134	9.805 6267	464	0.194 3733	50	
	20	9.731 2723	329	9.925 5992	135	9.805 6731	464	0.194 3269	40	
			330		134		464			
	30	9.731 3053		9.925 5858		9.805 7195		0.194 2805	30	
	40	9.731 3382	329	9.925 5723	135	9.805 7659	464	0.194 2341	20	
	50	9.731 3711	329	9.925 5588	135	9.805 8123	464	0.194 1877	10	
			329		134		464			
36	0	9.731 4040		9.925 5454		9.805 8587		0.194 1413	0	24
	10	9.731 4370	330	9.925 5319	135	9.805 9051	464	0.194 0949	50	
	20	9.731 4699	329	9.925 5184	135	9.805 9514	463	0.194 0486	40	
			329		134		464			
	30	9.731 5028		9.925 5050		9.805 9978		0.194 0022	30	
	40	9.731 5357	329	9.925 4915	135	9.806 0442	464	0.193 9558	20	
	50	9.731 5686	329	9.925 4780	135	9.806 0906	464	0.193 9094	10	
			329		134		464			
37	0	9.731 6015		9.925 4646		9.806 1370		0.193 8630	0	23
	10	9.731 6344	329	9.925 4511	135	9.806 1833	463	0.193 8167	50	
	20	9.731 6673	329	9.925 4376	135	9.806 2297	464	0.193 7703	40	
			329		135		464			
	30	9.731 7002		9.925 4241		9.806 2761		0.193 7239	30	
	40	9.731 7331	329	9.925 4106	135	9.806 3224	463	0.193 6776	20	
	50	9.731 7660	329	9.925 3972	134	9.806 3688	464	0.193 6312	10	
			329		135		464			
38	0	9.731 7989		9.925 3837		9.806 4152		0.193 5848	0	22
	10	9.731 8317	328	9.925 3702	135	9.806 4615	463	0.193 5385	50	
	20	9.731 8646	329	9.925 3567	135	9.806 5079	464	0.193 4921	40	
			329		135		464			
	30	9.731 8975		9.925 3432		9.806 5543		0.193 4457	30	
	40	9.731 9304	329	9.925 3297	135	9.806 6006	463	0.193 3994	20	
	50	9.731 9632	328	9.925 3163	134	9.806 6470	464	0.193 3530	10	
			329		135		463			
39	0	9.731 9961		9.925 3028		9.806 6933		0.193 3067	0	21
	10	9.732 0289	328	9.925 2893	135	9.806 7397	464	0.193 2603	50	
	20	9.732 0618	329	9.925 2758	135	9.806 7860	463	0.193 2140	40	
			328		135		464			
	30	9.732 0946		9.925 2623		9.806 8324		0.193 1676	30	
	40	9.732 1275	329	9.925 2488	135	9.806 8787	463	0.193 1213	20	
	50	9.732 1603	328	9.925 2353	135	9.806 9251	464	0.193 0749	10	
			329		135		463			
40	0	9.732 1932		9.925 2218		9.806 9714		0.193 0286	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

464
1 46.4
2 92.8
3 139.2
4 185.6
5 232.0
6 278.4
7 324.8
8 371.2
9 417.6

463
1 46.3
2 92.6
3 138.9
4 185.2
5 231.5
6 277.8
7 324.1
8 370.4
9 416.7

330
1 33.0
2 66.0
3 99.0
4 132.0
5 165.0
6 198.0
7 231.0
8 264.0
9 297.0

329
1 32.9
2 65.8
3 98.7
4 131.6
5 164.5
6 197.4
7 230.3
8 263.2
9 296.1

134
1 13.4
2 26.8
3 40.2
4 53.6
5 67.0
6 80.4
7 93.8
8 107.2
9 120.6

135
1 13.5
2 27.0
3 40.5
4 54.0
5 67.5
6 81.0
7 94.5
8 108.0
9 121.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.732 1932		9.925 2218		9.806 9714		0.193 0286	0	20
	10	9.732 2260	328	9.925 2083	135	9.807 0177	463	0.192 9823	50	
	20	9.732 2589	329	9.925 1948	135	9.807 0641	464	0.192 9359	40	
			328		135		463			
	30	9.732 2917		9.925 1813		9.807 1104		0.192 8896	30	
	40	9.732 3245	328	9.925 1678	135	9.807 1567	463	0.192 8433	20	
	50	9.732 3573	328	9.925 1543	135	9.807 2031	464	0.192 7969	10	
			329		135		463			
41	0	9.732 3902		9.925 1408		9.807 2494		0.192 7506	0	19
	10	9.732 4230	328	9.925 1273	135	9.807 2957	463	0.192 7043	50	
	20	9.732 4558	328	9.925 1137	136	9.807 3420	463	0.192 6580	40	
			328		135		464			
	30	9.732 4886		9.925 1002		9.807 3884		0.192 6116	30	
	40	9.732 5214	328	9.925 0867	135	9.807 4347	463	0.192 5653	20	
	50	9.732 5542	328	9.925 0732	135	9.807 4810	463	0.192 5190	10	
			328		135		463			
42	0	9.732 5870		9.925 0597		9.807 5273		0.192 4727	0	18
	10	9.732 6198	328	9.925 0462	135	9.807 5736	463	0.192 4264	50	
	20	9.732 6526	328	9.925 0326	136	9.807 6199	463	0.192 3801	40	
			328		135		463			
	30	9.732 6854		9.925 0191		9.807 6662		0.192 3338	30	
	40	9.732 7182	328	9.925 0056	135	9.807 7125	463	0.192 2875	20	
	50	9 732 7509	327	9.924 9921	135	9.807 7589	464	0.192 2411	10	
			328		135		463			
43	0	9.732 7837		9.924 9786		9.807 8052		0.192 1948	0	17
	10	9.732 8165	328	9.924 9650	136	9.807 8515	463	0.192 1485	50	
	20	9.732 8493	328	9.924 9515	135	9.807 8978	463	0.192 1022	40	
			327		135		463			
	30	9.732 8820		9.924 9380		9.807 9441		0.192 0559	30	
	40	9.732 9148	328	9.924 9244	136	9.807 9903	462	0.192 0097	20	
	50	9.732 9475	327	9.924 9109	135	9.808 0366	463	0.191 9634	10	
			328		135		463			
44	0	9.732 9803		9.924 8974		9.808 0829		0.191 9171	0	16
	10	9.733 0131	328	9.924 8838	136	9.808 1292	463	0.191 8708	50	
	20	9.733 0458	327	9.924 8703	135	9.808 1755	463	0.191 8245	40	
			328		135		463			
	30	9.733 0786		9.924 8568		9.808 2218		0.191 7782	30	
	40	9.733 1113	327	9.924 8432	136	9.808 2681	463	0.191 7319	20	
	50	9.733 1440	327	9.924 8297	135	9.808 3144	463	0.191 6856	10	
			328		136		462			
45	0	9.733 1768		9.924 8161		9.808 3606		0.191 6394	0	15
	10	9.733 2095	327	9.924 8026	135	9.808 4069	463	0.191 5931	50	
	20	9.733 2422	327	9.924 7891	135	9.808 4532	463	0.191 5468	40	
			328		136		463			
	30	9.733 2750		9.924 7755		9.808 4995		0.191 5005	30	
	40	9.733 3077	327	9.924 7620	135	9.808 5457	462	0.191 4543	20	
	50	9.733 3404	327	9.924 7484	136	9.808 5920	463	0.191 4080	10	
			327		135		463			
46	0	9.733 3731		9.924 7349		9.808 6383		0.191 3617	0	14
	10	9.733 4058	327	9.924 7213	136	9.808 6845	462	0.191 3155	50	
	20	9.733 4385	327	9.924 7078	135	9.808 7308	463	0.191 2692	40	
			327		136		462			
	30	9.733 4712		9.924 6942		9.808 7770		0.191 2230	30	
	40	9.733 5039	327	9.924 6806	136	9.808 8233	463	0.191 1767	20	
	50	9.733 5366	327	9.924 6671	135	9.808 8696	463	0.191 1304	10	
			327		136		462			
47	0	9.733 5693		9.924 6535		9.808 9158		0.191 0842	0	13
	10	9.733 6020	327	9.924 6400	135	9.808 9621	463	0.191 0379	50	
	20	9.733 6347	327	9.924 6264	136	9.809 0083	462	0.190 9917	40	
			327		136		463			
	30	9.733 6674		9.924 6128		9.809 0546		0.190 9454	30	
	40	9.733 7001	327	9.924 5993	135	9.809 1008	462	0.190 8992	20	
	50	9.733 7327	326	9.924 5857	136	9.809 1470	462	0.190 8530	10	
			327		136		463			
48	0	9.733 7654		9.924 5721		9.809 1933		0.190 8067	0	12
	10	9.733 7981	327	9.924 5586	135	9.809 2395	462	0.190 7605	50	
	20	9.733 8308	327	9.924 5450	136	9.809 2858	463	0.190 7142	40	
			326		136		462			
	30	9.733 8634		9.924 5314		9.809 3320		0.190 6680	30	
	40	9.733 8961	327	9.924 5178	136	9.809 3782	462	0.190 6218	20	
	50	9.733 9287	326	9.924 5043	135	9.809 4245	463	0.190 5755	10	
			327		136		462			
49	0	9.733 9614		9.924 4907		9.809 4707		0.190 5293	0	11
	10	9.733 9940	326	9.924 4771	136	9.809 5169	462	0.190 4831	50	
	20	9.734 0267	327	9.924 4635	136	9.809 5631	462	0.190 4369	40	
			326		135		463			
	30	9.734 0593		9.924 4500		9.809 6094		0.190 3906	30	
	40	9.734 0920	327	9.924 4364	136	9.809 6556	462	0.190 3444	20	
	50	9.734 1246	326	9.924 4228	136	9.809 7018	462	0.190 2982	10	
			326		136		462			
50	0	9.734 1572		9.924 4092		9.809 7480		0.190 2520	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

464
1 46.4
2 92.8
3 139.2
4 185.6
5 232.0
6 278.4
7 324.8
8 371.2
9 417.6

463
1 46.3
2 92.6
3 138.9
4 185.2
5 231.5
6 277.8
7 324.1
8 370.4
9 416.7

328
1 32.8
2 65.6
3 98.4
4 131.2
5 164.0
6 196.8
7 229.6
8 262.4
9 295.2

327
1 32.7
2 65.4
3 98.1
4 130.8
5 163.5
6 196.2
7 228.9
8 261.6
9 294.3

135
1 13.5
2 27.0
3 40.5
4 54.0
5 67.5
6 81.0
7 94.5
8 108.0
9 121.5

136
1 13.6
2 27.2
3 40.8
4 54.4
5 68.0
6 81.6
7 95.2
8 108.8
9 122.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.734 1572		9.924 4092		9.809 7480		0.190 2520	0	10
	10	9.734 1899	327	9.924 3956	136	9.809 7942	462	0.190 2058	50	
	20	9.734 2225	326	9.924 3820	136	9.809 8405	463	0.190 1595	40	
			326		136		462			
	30	9.734 2551		9.924 3684		9.809 8867		0.190 1133	30	
	40	9.734 2877	326	9.924 3548	136	9.809 9329	462	0.190 0671	20	
	50	9.734 3203	326	9.924 3412	136	9.809 9791	462	0.190 0209	10	
			326		135		462			
51	0	9.734 3529		9.924 3277		9.810 0253		0.189 9747	0	9
	10	9.734 3855	326	9.924 3141	136	9.810 0715	462	0.189 9285	50	
	20	9.734 4181	326	9.924 3005	136	9.810 1177	462	0.189 8823	40	
			326		136		462			
	30	9.734 4507		9.924 2869		9.810 1639		0.189 8361	30	
	40	9.734 4833	326	9.924 2733	136	9.810 2101	462	0.189 7899	20	
	50	9.734 5159	326	9.924 2597	136	9.810 2563	462	0.189 7437	10	
			326		136		462			
52	0	9.734 5485		9.924 2461		9.810 3025		0.189 6975	0	8
	10	9.734 5811	326	9.924 2325	136	9.810 3487	462	0.189 6513	50	
	20	9.734 6137	326	9.924 2188	137	9.810 3949	462	0.189 6051	40	
			326		136		461			
	30	9.734 6463		9.924 2052		9.810 4410		0.189 5590	30	
	40	9.734 6789	326	9.924 1916	136	9.810 4872	462	0.189 5128	20	
	50	9.734 7114	325	9.924 1780	136	9.810 5334	462	0.189 4666	10	
			326		136		462			
53	0	9.734 7440		9.924 1644		9.810 5796		0.189 4204	0	7
	10	9.734 7766	326	9.924 1508	136	9.810 6258	462	0.189 3742	50	
	20	9.734 8091	325	9.924 1372	136	9.810 6719	461	0.189 3281	40	
			326		136		462			
	30	9.734 8417		9.924 1236		9.810 7181		0.189 2819	30	
	40	9.734 8742	325	9.924 1099	137	9.810 7643	462	0.189 2357	20	
	50	9.734 9068	326	9.924 0963	136	9.810 8105	462	0.189 1895	10	
			325		136		461			
54	0	9.734 9393		9.924 0827		9.810 8566		0.189 1434	0	6
	10	9.734 9719	326	9.924 0691	136	9.810 9028	462	0.189 0972	50	
	20	9.735 0044	325	9.924 0555	136	9.810 9490	462	0.189 0510	40	
			326		137		461			
	30	9.735 0370		9.924 0418		9.810 9951		0.189 0049	30	
	40	9.735 0695	325	9.924 0282	136	9.811 0413	462	0.188 9587	20	
	50	9.735 1020	325	9.924 0146	136	9.811 0874	461	0.188 9126	10	
			325		136		462			
55	0	9.735 1345		9.924 0010		9.811 1336		0.188 8664	0	5
	10	9.735 1671	326	9.923 9873	137	9.811 1798	462	0.188 8202	50	
	20	9.735 1996	325	9.923 9737	136	9.811 2259	461	0.188 7741	40	
			325		136		462			
	30	9.735 2321		9.923 9601		9.811 2721		0.188 7279	30	
	40	9.735 2646	325	9.923 9464	137	9.811 3182	461	0.188 6818	20	
	50	9.735 2971	325	9.923 9328	136	9.811 3644	462	0.188 6356	10	
			325		137		461			
56	0	9.735 3296		9.923 9191		9.811 4105		0.188 5895	0	4
	10	9.735 3621	325	9.923 9055	136	9.811 4566	461	0.188 5434	50	
	20	9.735 3946	325	9.923 8919	136	9.811 5028	462	0.188 4972	40	
			325		137		461			
	30	9.735 4271		9.923 8782		9.811 5489		0.188 4511	30	
	40	9.735 4596	325	9.923 8646	136	9.811 5951	462	0.188 4049	20	
	50	9.735 4921	325	9.923 8509	137	9.811 6412	461	0.188 3588	10	
			325		136		461			
57	0	9.735 5246		9.923 8373		9.811 6873		0.188 3127	0	3
	10	9.735 5571	325	9.923 8236	137	9.811 7334	461	0.188 2666	50	
	20	9.735 5896	325	9.923 8100	136	9.811 7796	462	0.188 2204	40	
			324		137		461			
	30	9.735 6220		9.923 7963		9.811 8257		0.188 1743	30	
	40	9.735 6545	325	9.923 7827	136	9.811 8718	461	0.188 1282	20	
	50	9.735 6870	325	9.923 7690	137	9.811 9180	462	0.188 0820	10	
			325		136		461			
58	0	9.735 7195		9.923 7554		9.811 9641		0.188 0359	0	2
	10	9.735 7519	324	9.923 7417	137	9.812 0102	461	0.187 9898	50	
	20	9.735 7844	325	9.923 7281	136	9.812 0563	461	0.187 9437	40	
			324		137		461			
	30	9.735 8168		9.923 7144		9.812 1024		0.187 8976	30	
	40	9.735 8493	325	9.923 7007	137	9.812 1485	461	0.187 8515	20	
	50	9.735 8817	324	9.923 6871	136	9.812 1946	461	0.187 8054	10	
			325		137		462			
59	0	9.735 9142		9.923 6734		9.812 2408		0.187 7592	0	1
	10	9.735 9466	324	9.923 6598	136	9.812 2869	461	0.187 7131	50	
	20	9.735 9790	324	9.923 6461	137	9.812 3330	461	0.187 6670	40	
			325		137		461			
	30	9.736 0115		9.923 6324		9.812 3791		0.187 6209	30	
	40	9.736 0439	324	9.923 6187	137	9.812 4252	461	0.187 5748	20	
	50	9.736 0763	324	9.923 6051	136	9.812 4713	461	0.187 5287	10	
			325		137		461			
60	0	9.736 1088		9.923 5914		9.812 5174		0.187 4826	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.		
		462
	1	46.2
	2	92.4
	3	138.6
	4	184.8
	5	231.0
	6	277.2
	7	323.4
	8	369.6
	9	415.8
		461
	1	46.1
	2	92.2
	3	138.3
	4	184.4
	5	230.5
	6	276.6
	7	322.7
	8	368.8
	9	414.9
		326
	1	32.6
	2	65.2
	3	97.8
	4	130.4
	5	163.0
	6	195.6
	7	228.2
	8	260.8
	9	293.4
		325
	1	32.5
	2	65.0
	3	97.5
	4	130.0
	5	162.5
	6	195.0
	7	227.5
	8	260.0
	9	292.5
		324
	1	32.4
	2	64.8
	3	97.2
	4	129.6
	5	162.0
	6	194.4
	7	226.8
	8	259.2
	9	291.6
		137
	1	13.7
	2	27.4
	3	41.1
	4	54.8
	5	68.5
	6	82.2
	7	95.9
	8	109.6
	9	123.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
0	0	9.736 1088		9.923 5914		9.812 5174		0.187 4826	0	60	
	10	9.736 1412	324	9.923 5777	137	9.812 5635	461	0.187 4365	50		
	20	9.736 1736	324	9.923 5641	136	9.812 6095	460	0.187 3905	40		
			324		137		461				
	30	9.736 2060		9.923 5504		9.812 6556		0.187 3444	30		461
	40	9.736 2384	324	9.923 5367	137	9.812 7017	461	0.187 2983	20		1 46.1
	50	9.736 2708	324	9.923 5230	137	9.812 7478	461	0.187 2522	10		2 92.2
			324		137		461				3 138.3
1	0	9.736 3032		9.923 5093		9.812 7939		0.187 2061	0	59	4 184.4
	10	9.736 3356	324	9.923 4957	136	9.812 8400	461	0.187 1600	50		5 230.5
	20	9.736 3680	324	9.923 4820	137	9.812 8861	461	0.187 1139	40		6 276.6
			324		137		460				7 322.7
	30	9.736 4004		9.923 4683		9.812 9321		0.187 0679	30		8 368.8
	40	9.736 4328	324	9.923 4546	137	9.812 9782	461	0.187 0218	20		9 414.9
	50	9.736 4652	324	9.923 4409	137	9.813 0243	461	0.186 9757	10		
			324		137		461				
2	0	9.736 4976		9.923 4272		9.813 0704		0.186 9296	0	58	
	10	9.736 5300	324	9.923 4135	137	9.813 1164	460	0.186 8836	50		460
	20	9.736 5623	323	9.923 3998	137	9.813 1625	461	0.186 8375	40		1 46.0
			324		137		461				2 92.0
	30	9.736 5947		9.923 3861		9.813 2086		0.186 7914	30		3 138.0
	40	9.736 6271	324	9.923 3724	137	9.813 2546	460	0.186 7454	20		4 184.0
	50	9.736 6594	323	9.923 3587	137	9.813 3007	461	0.186 6993	10		5 230.0
			324		137		461				6 276.0
3	0	9.736 6918		9.923 3450		9.813 3468		0.186 6532	0	57	7 322.0
	10	9.736 7242	324	9.923 3313	137	9.813 3928	460	0.186 6072	50		8 368.0
	20	9.736 7565	323	9.923 3176	137	9.813 4389	461	0.186 5611	40		9 414.0
			324		137		460				
	30	9.736 7889		9.923 3039		9.813 4849		0.186 5151	30		
	40	9.736 8212	323	9.923 2902	137	9.813 5310	461	0.186 4690	20		
	50	9.736 8536	324	9.923 2765	137	9.813 5770	460	0.186 4230	10		324
			323		137		461				1 32.4
4	0	9.736 8859		9.923 2628		9.813 6231		0.186 3769	0	56	2 64.8
	10	9.736 9182	323	9.923 2491	137	9.813 6691	460	0.186 3309	50		3 97.2
	20	9.736 9506	324	9.923 2354	137	9.813 7152	461	0.186 2848	40		4 129.6
			323		137		460				5 162.0
	30	9.736 9829		9.923 2217		9.813 7612		0.186 2388	30		6 194.4
	40	9.737 0152	323	9.923 2080	137	9.813 8073	461	0.186 1927	20		7 226.8
	50	9.737 0476	324	9.923 1943	137	9.813 8533	460	0.186 1467	10		8 259.2
			323		138		460				9 291.6
5	0	9.737 0799		9.923 1805		9.813 8993		0.186 1007	0	55	
	10	9.737 1122	323	9.923 1668	137	9.813 9454	461	0.186 0546	50		
	20	9.737 1445	323	9.923 1531	137	9.813 9914	460	0.186 0086	40		
			323		137		460				323
	30	9.737 1768		9.923 1394		9.814 0374		0.185 9626	30		1 32.3
	40	9.737 2091	323	9.923 1257	137	9.814 0835	461	0.185 9165	20		2 64.6
	50	9.737 2414	323	9.923 1119	138	9.814 1295	460	0.185 8705	10		3 96.9
			323		137		460				4 129.2
6	0	9.737 2737		9.923 0982		9.814 1755		0.185 8245	0	54	5 161.5
	10	9.737 3060	323	9.923 0845	137	9.814 2215	460	0.185 7785	50		6 193.8
	20	9.737 3383	323	9.923 0708	137	9.814 2676	461	0.185 7324	40		7 226.1
			323		138		460				8 258.4
	30	9.737 3706		9.923 0570		9.814 3136		0.185 6864	30		9 290.7
	40	9.737 4029	323	9.923 0433	137	9.814 3596	460	0.185 6404	20		
	50	9.737 4352	323	9.923 0296	137	9.814 4056	460	0.185 5944	10		
			323		138		460				
7	0	9.737 4675		9.923 0158		9.814 4516		0.185 5484	0	53	
	10	9.737 4997	322	9.923 0021	137	9.814 4976	460	0.185 5024	50		137
	20	9.737 5320	323	9.922 9884	137	9.814 5436	460	0.185 4564	40		1 13.7
			323		138		461				2 27.4
	30	9.737 5643		9.922 9746		9.814 5897		0.185 4103	30		3 41.1
	40	9.737 5966	323	9.922 9609	137	9.814 6357	460	0.185 3643	20		4 54.8
	50	9.737 6288	322	9.922 9471	138	9.814 6817	460	0.185 3183	10		5 68.5
			323		137		460				6 82.2
8	0	9.737 6611		9.922 9334		9.814 7277		0.185 2723	0	52	7 95.9
	10	9.737 6933	322	9.922 9197	137	9.814 7737	460	0.185 2263	50		8 109.6
	20	9.737 7256	323	9.922 9059	138	9.814 8197	460	0.185 1803	40		9 123.3
			322		137		460				
	30	9.737 7578		9.922 8922		9.814 8657		0.185 1343	30		
	40	9.737 7901	323	9.922 8784	138	9.814 9117	460	0.185 0883	20		
	50	9.737 8223	322	9.922 8647	137	9.814 9576	459	0.185 0424	10		138
			323		138		460				1 13.8
9	0	9.737 8546		9.922 8509		9.815 0036		0.184 9964	0	51	2 27.6
	10	9.737 8868	322	9.922 8372	137	9.815 0496	460	0.184 9504	50		3 41.4
	20	9.737 9190	322	9.922 8234	138	9.815 0956	460	0.184 9044	40		4 55.2
			323		137		460				5 69.0
	30	9.737 9513		9.922 8097		9.815 1416		0.184 8584	30		6 82.8
	40	9.737 9835	322	9.922 7959	138	9.815 1876	460	0.184 8124	20		7 96.6
	50	9.738 0157	322	9.922 7821	138	9.815 2336	460	0.184 7664	10		8 110.4
			322		137		459				9 124.2
10	0	9.738 0479		9.922 7684		9.815 2795		0.184 7205	0	50	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.738 0479	322	9.922 7684	138	9.815 2795	460	0.184 7205	0	50	
	10	9.738 0801	322	9.922 7546	137	9.815 3255	460	0.184 6745	50		
	20	9.738 1123	323	9.922 7409	138	9.815 3715	460	0.184 6285	40		
	30	9.738 1446	322	9.922 7271	138	9.815 4175	459	0.184 5825	30		459
	40	9.738 1768	322	9.922 7133	137	9.815 4634	460	0.184 5366	20		1 45.9
	50	9.738 2090	322	9.922 6996	138	9.815 5094	460	0.184 4906	10		2 91.8 3 137.7
11	0	9.738 2412	322	9.922 6858	138	9.815 5554	459	0.184 4446	0	49	4 183.6
	10	9.738 2734	321	9.922 6720	137	9.815 6013	460	0.184 3987	50		5 229.5
	20	9.738 3055	322	9.922 6583	138	9.815 6473	460	0.184 3527	40		6 275.4 7 321.3
	30	9.738 3377	322	9.922 6445	138	9.815 6933	459	0.184 3067	30		8 367.2
	40	9.738 3699	322	9.922 6307	138	9.815 7392	460	0.184 2608	20		9 413.1
	50	9.738 4021	322	9.922 6169	137	9.815 7852	459	0.184 2148	10		
12	0	9.738 4343	321	9.922 6032	138	9.815 8311	460	0.184 1689	0	48	
	10	9.738 4664	322	9.922 5894	138	9.815 8771	459	0.184 1229	50		458
	20	9.738 4986	322	9.922 5756	138	9.815 9230	460	0.184 0770	40		1 45.8
	30	9.738 5308	321	9.922 5618	138	9.815 9690	459	0.184 0310	30		2 91.6 3 137.4
	40	9.738 5629	322	9.922 5480	138	9.816 0149	460	0.183 9851	20		4 183.2
	50	9.738 5951	322	9.922 5342	137	9.816 0609	459	0.183 9391	10		5 229.0 6 274.8
13	0	9.738 6273	321	9.922 5205	138	9.816 1068	460	0.183 8932	0	47	7 320.6
	10	9.738 6594	322	9.922 5067	138	9.816 1528	459	0.183 8472	50		8 366.4
	20	9.738 6916	321	9.922 4929	138	9.816 1987	459	0.183 8013	40		9 412.2
	30	9.738 7237	322	9.922 4791	138	9.816 2446	460	0.183 7554	30		
	40	9.738 7559	321	9.922 4653	138	9.816 2906	459	0.183 7094	20		
	50	9.738 7880	321	9.922 4515	138	9.816 3365	459	0.183 6635	10		322
14	0	9.738 8201	322	9.922 4377	138	9.816 3824	460	0.183 6176	0	46	1 32.2
	10	9.738 8523	321	9.922 4239	138	9.816 4284	459	0.183 5716	50		2 64.4 3 96.6
	20	9.738 8844	321	9.922 4101	138	9.816 4743	459	0.183 5257	40		4 128.8
	30	9.738 9165	321	9.922 3963	138	9.816 5202	459	0.183 4798	30		5 161.0 6 193.2
	40	9.738 9486	322	9.922 3825	138	9.816 5661	460	0.183 4339	20		7 225.4
	50	9.738 9808	321	9.922 3687	138	9.816 6121	459	0.183 3879	10		8 257.6 9 289.8
15	0	9.739 0129	321	9.922 3549	138	9.816 6580	459	0.183 3420	0	45	
	10	9.739 0450	321	9.922 3411	138	9.816 7039	459	0.183 2961	50		
	20	9.739 0771	321	9.922 3273	138	9.816 7498	459	0.183 2502	40		
	30	9.739 1092	321	9.922 3135	138	9.816 7957	459	0.183 2043	30		321
	40	9.739 1413	321	9.922 2997	138	9.816 8416	459	0.183 1584	20		1 32.1
	50	9.739 1734	321	9.922 2859	138	9.816 8875	460	0.183 1125	10		2 64.2 3 96.3
16	0	9.739 2055	321	9.922 2721	139	9.816 9335	459	0.183 0665	0	44	4 128.4
	10	9.739 2376	321	9.922 2582	138	9.816 9794	459	0.183 0206	50		5 160.5 6 192.6
	20	9.739 2697	321	9.922 2444	138	9.817 0253	459	0.182 9747	40		7 224.7
	30	9.739 3018	321	9.922 2306	138	9.817 0712	459	0.182 9288	30		8 256.8 9 288.9
	40	9.739 3339	320	9.922 2168	138	9.817 1171	459	0.182 8829	20		
	50	9.739 3659	321	9.922 2030	139	9.817 1630	459	0.182 8370	10		
17	0	9.739 3980	321	9.922 1891	138	9.817 2089	459	0.182 7911	0	43	
	10	9.739 4301	321	9.922 1753	138	9.817 2548	459	0.182 7452	50		320
	20	9.739 4622	320	9.922 1615	138	9.817 3007	458	0.182 6993	40		1 32.0
	30	9.739 4942	321	9.922 1477	138	9.817 3465	459	0.182 6535	30		2 64.0 3 96.0
	40	9.739 5263	320	9.922 1339	139	9.817 3924	459	0.182 6076	20		4 128.0
	50	9.739 5583	321	9.922 1200	138	9.817 4383	459	0.182 5617	10		5 160.0 6 192.0
18	0	9.739 5904	320	9.922 1062	138	9.817 4842	459	0.182 5158	0	42	7 224.0 8 256.0
	10	9.739 6224	321	9.922 0924	139	9.817 5301	459	0.182 4699	50		9 288.0
	20	9.739 6545	320	9.922 0785	138	9.817 5760	458	0.182 4240	40		
	30	9.739 6865	321	9.922 0647	138	9.817 6218	459	0.182 3782	30		
	40	9.739 7186	320	9.922 0509	139	9.817 6677	459	0.182 3323	20		
	50	9.739 7506	321	9.922 0370	138	9.817 7136	459	0.182 2864	10		139
19	0	9.739 7827	320	9.922 0232	139	9.817 7595	458	0.182 2405	0	41	1 13.9
	10	9.739 8147	320	9.922 0093	138	9.817 8053	459	0.182 1947	50		2 27.8 3 41.7
	20	9.739 8467	320	9.921 9955	138	9.817 8512	459	0.182 1488	40		4 55.6
	30	9.739 8787	321	9.921 9817	139	9.817 8971	458	0.182 1029	30		5 69.5 6 83.4
	40	9.739 9108	320	9.921 9678	138	9.817 9429	459	0.182 0571	20		7 97.3
	50	9.739 9428	320	9.921 9540	139	9.817 9888	459	0.182 0112	10		8 111.2 9 125.1
20	0	9.739 9748		9.921 9401		9.818 0347		0.181 9653	0	40	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
20	0	9.739 9748		9.921 9401		9.818 0347		0.181 9653	0	40	
	10	9.740 0068	320	9.921 9263	138	9.818 0805	458	0.181 9195	50		
	20	9.740 0388	320	9.921 9124	139	9.818 1264	459	0.181 8736	40		
			320		138		458				
	30	9.740 0708		9.921 8986		9.818 1722		0.181 8278	30		459
	40	9.740 1028	320	9.921 8847	139	9.818 2181	459	0.181 7819	20		1 45.9
	50	9.740 1348	320	9.921 8709	138	9.818 2640	459	0.181 7360	10		2 91.8
			320		139		458				3 137.7
21	0	9.740 1668		9.921 8570		9.818 3098		0.181 6902	0	39	4 183.6
	10	9.740 1988	320	9.921 8431	139	9.818 3557	459	0.181 6443	50		5 229.5
	20	9.740 2308	320	9.921 8293	138	9.818 4015	458	0.181 5985	40		6 275.4
			320		139		458				7 321.3
	30	9.740 2628		9.921 8154		9.818 4473		0.181 5527	30		8 367.2
	40	9.740 2948	320	9.921 8016	138	9.818 4932	459	0.181 5068	20		9 413.1
	50	9.740 3267	319	9.921 7877	139	9.818 5390	458	0.181 4610	10		
			320		139		459				
22	0	9.740 3587		9.921 7738		9.818 5849		0.181 4151	0	38	
	10	9.740 3907	320	9.921 7600	138	9.818 6307	458	0.181 3693	50		
	20	9.740 4226	319	9.921 7461	139	9.818 6765	458	0.181 3235	40		458
			320		139		459				1 45.8
	30	9.740 4546		9.921 7322		9.818 7224		0.181 2776	30		2 91.6
	40	9.740 4866	320	9.921 7184	138	9.818 7682	458	0.181 2318	20		3 137.4
	50	9.740 5185	319	9.921 7045	139	9.818 8140	458	0.181 1860	10		4 183.2
			320		139		459				5 229.0
23	0	9.740 5505		9.921 6906		9.818 8599		0.181 1401	0	37	6 274.8
	10	9.740 5824	319	9.921 6767	139	9.818 9057	458	0.181 0943	50		7 320.6
	20	9.740 6144	320	9.921 6629	138	9.818 9515	458	0.181 0485	40		8 366.4
			319		139		458				9 412.2
	30	9.740 6463		9.921 6490		9.818 9973		0.181 0027	30		
	40	9.740 6783	320	9.921 6351	139	9.819 0432	459	0.180 9568	20		
	50	9.740 7102	319	9.921 6212	139	9.819 0890	458	0.180 9110	10		
			319		139		458				320
24	0	9.740 7421		9.921 6073		9.819 1348		0.180 8652	0	36	1 32.0
	10	9.740 7741	320	9.921 5935	138	9.819 1806	458	0.180 8194	50		2 64.0
	20	9.740 8060	319	9.921 5796	139	9.819 2264	458	0.180 7736	40		3 96.0
			319		139		458				4 128.0
	30	9.740 8379		9.921 5657		9.819 2722		0.180 7278	30		5 160.0
	40	9.740 8698	319	9.921 5518	139	9.819 3180	458	0.180 6820	20		6 192.0
	50	9.740 9017	319	9.921 5379	139	9.819 3638	458	0.180 6362	10		7 224.0
			320		139		458				8 256.0
25	0	9.740 9337		9.921 5240		9.819 4096		0.180 5904	0	35	9 288.0
	10	9.740 9656	319	9.921 5101	139	9.819 4554	458	0.180 5446	50		
	20	9.740 9975	319	9.921 4962	139	9.819 5012	458	0.180 4988	40		
			319		139		458				
	30	9.741 0294		9.921 4823		9.819 5470		0.180 4530	30		319
	40	9.741 0613	319	9.921 4684	139	9.819 5928	458	0.180 4072	20		1 31.9
	50	9.741 0932	319	9.921 4545	139	9.819 6386	458	0.180 3614	10		2 63.8
			319		139		458				3 95.7
26	0	9.741 1251		9.921 4406		9.819 6844		0.180 3156	0	34	4 127.6
	10	9.741 1570	319	9.921 4267	139	9.819 7302	458	0.180 2698	50		5 159.5
	20	9.741 1888	318	9.921 4128	139	9.819 7760	458	0.180 2240	40		6 191.4
			319		139		458				7 223.3
	30	9.741 2207		9.921 3989		9.819 8218		0.180 1782	30		8 255.2
	40	9.741 2526	319	9.921 3850	139	9.819 8676	458	0.180 1324	20		9 287.1
	50	9.741 2845	319	9.921 3711	139	9.819 9134	458	0.180 0866	10		
			319		139		458				
27	0	9.741 3164		9.921 3572		9.819 9592		0.180 0408	0	33	
	10	9.741 3482	318	9.921 3433	139	9.820 0049	457	0.179 9951	50		138
	20	9.741 3801	319	9.921 3294	139	9.820 0507	458	0.179 9493	40		1 13.8
			319		139		458				2 27.6
	30	9.741 4120		9.921 3155		9.820 0965		0.179 9035	30		3 41.4
	40	9.741 4438	318	9.921 3016	139	9.820 1423	458	0.179 8577	20		4 55.2
	50	9.741 4757	319	9.921 2876	140	9.820 1880	457	0.179 8120	10		5 69.0
			318		139		458				6 82.8
28	0	9.741 5075		9.921 2737		9.820 2338		0.179 7662	0	32	7 96.6
	10	9.741 5394	319	9.921 2598	139	9.820 2796	458	0.179 7204	50		8 110.4
	20	9.741 5712	318	9.921 2459	139	9.820 3253	457	0.179 6747	40		9 124.2
			319		139		458				
	30	9.741 6031		9.921 2320		9.820 3711		0.179 6289	30		
	40	9.741 6349	318	9.921 2180	140	9.820 4169	458	0.179 5831	20		
	50	9.741 6667	318	9.921 2041	139	9.820 4626	457	0.179 5374	10		139
			319		139		458				1 13.9
29	0	9.741 6986		9.921 1902		9.820 5084		0.179 4916	0	31	2 27.8
	10	9.741 7304	318	9.921 1763	139	9.820 5541	457	0.179 4459	50		3 41.7
	20	9.741 7622	318	9.921 1623	140	9.820 5999	458	0.179 4001	40		4 55.6
			318		139		458				5 69.5
	30	9.741 7940		9.921 1484		9.820 6457		0.179 3543	30		6 83.4
	40	9.741 8259	319	9.921 1345	139	9.820 6914	457	0.179 3086	20		7 97.3
	50	9.741 8577	318	9.921 1205	140	9.820 7372	458	0.179 2628	10		8 111.2
			318		139		457				9 125.1
30	0	9.741 8895		9.921 1066		9.820 7829		0.179 2171	0	30	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.741 8895	318	9.921 1066	139	9.820 7829	458	0.179 2171	0	30	
	10	9.741 9213	318	9.921 0927	140	9.820 8287	457	0.179 1713	50		
	20	9.741 9531	318	9.921 0787	139	9.820 8744	457	0.179 1256	40		
	30	9.741 9849	318	9.921 0648	140	9.820 9201	458	0.179 0799	30		457
	40	9.742 0167	318	9.921 0508	139	9.820 9659	457	0.179 0341	20		1 45.7
	50	9.742 0485	318	9.921 0369	140	9.821 0116	458	0.178 9884	10		2 91.4
31	0	9.742 0803	318	9.921 0229	139	9.821 0574	457	0.178 9426	0	29	3 137.1 4 182.8 5 228.5 6 274.2 7 319.9 8 365.6 9 411.3
	10	9.742 1121	318	9.921 0090	139	9.821 1031	457	0.178 8969	50		
	20	9.742 1439	318	9.920 9951	140	9.821 1488	458	0.178 8512	40		
	30	9.742 1757	317	9.920 9811	139	9.821 1946	457	0.178 8054	30		
	40	9.742 2074	318	9.920 9672	140	9.821 2403	457	0.178 7597	20		
	50	9.742 2392	318	9.920 9532	139	9.821 2860	457	0.178 7140	10		
32	0	9.742 2710	318	9.920 9393	140	9.821 3317	458	0.178 6683	0	28	
	10	9.742 3028	317	9.920 9253	140	9.821 3775	457	0.178 6225	50		456
	20	9.742 3345	318	9.920 9113	139	9.821 4232	457	0.178 5768	40		1 45.6
	30	9.742 3663	317	9.920 8974	140	9.821 4689	457	0.178 5311	30		2 91.2 3 136.8 4 182.4 5 228.0 6 273.6 7 319.2 8 364.8 9 410.4
	40	9.742 3980	318	9.920 8834	139	9.821 5146	457	0.178 4854	20		
	50	9.742 4298	318	9.920 8695	140	9.821 5603	457	0.178 4397	10		
33	0	9.742 4616	317	9.920 8555	140	9.821 6060	458	0.178 3940	0	27	
	10	9.742 4933	317	9.920 8415	139	9.821 6518	457	0.178 3482	50		
	20	9.742 5250	318	9.920 8276	140	9.821 6975	457	0.178 3025	40		
	30	9.742 5568	317	9.920 8136	140	9.821 7432	457	0.178 2568	30		
	40	9.742 5885	318	9.920 7996	139	9.821 7889	457	0.178 2111	20		
	50	9.742 6203	317	9.920 7857	140	9.821 8346	457	0.178 1654	10		318
34	0	9.742 6520	317	9.920 7717	140	9.821 8803	457	0.178 1197	0	26	1 31.8
	10	9.742 6837	317	9.920 7577	139	9.821 9260	457	0.178 0740	50		2 63.6
	20	9.742 7154	318	9.920 7438	140	9.821 9717	457	0.178 0283	40		3 95.4 4 127.2 5 159.0 6 190.8 7 222.6 8 254.4 9 286.2
	30	9.742 7472	317	9.920 7298	140	9.822 0174	457	0.177 9826	30		
	40	9.742 7789	317	9.920 7158	140	9.822 0631	457	0.177 9369	20		
	50	9.742 8106	317	9.920 7018	140	9.822 1088	457	0.177 8912	10		
35	0	9.742 8423	317	9.920 6878	139	9.822 1545	457	0.177 8455	0	25	
	10	9.742 8740	317	9.920 6739	140	9.822 2002	457	0.177 7998	50		
	20	9.742 9057	317	9.920 6599	140	9.822 2459	456	0.177 7541	40		
	30	9.742 9374	317	9.920 6459	140	9.822 2915	457	0.177 7085	30		317
	40	9.742 9691	317	9.920 6319	140	9.822 3372	457	0.177 6628	20		1 31.7
	50	9.743 0008	317	9.920 6179	140	9.822 3829	457	0.177 6171	10		2 63.4 3 95.1 4 126.8 5 158.5 6 190.2 7 221.9 8 253.6 9 285.3
36	0	9.743 0325	317	9.920 6039	140	9.822 4286	457	0.177 5714	0	24	
	10	9.743 0642	317	9.920 5899	139	9.822 4743	456	0.177 5257	50		
	20	9.743 0959	317	9.920 5760	140	9.822 5199	457	0.177 4801	40		
	30	9.743 1276	317	9.920 5620	140	9.822 5656	457	0.177 4344	30		
	40	9.743 1593	316	9.920 5480	140	9.822 6113	457	0.177 3887	20		
	50	9.743 1909	317	9.920 5340	140	9.822 6570	456	0.177 3430	10		
37	0	9.743 2226	317	9.920 5200	140	9.822 7026	457	0.177 2974	0	23	
	10	9.743 2543	316	9.920 5060	140	9.822 7483	457	0.177 2517	50		316
	20	9.743 2859	317	9.920 4920	140	9.822 7940	456	0.177 2060	40		1 31.6
	30	9.743 3176	317	9.920 4780	140	9.822 8396	457	0.177 1604	30		2 63.2 3 94.8 4 126.4 5 158.0 6 189.6 7 221.2 8 252.8 9 284.4
	40	9.743 3493	316	9.920 4640	140	9.822 8853	456	0.177 1147	20		
	50	9.743 3809	317	9.920 4500	140	9.822 9309	457	0.177 0691	10		
38	0	9.743 4126	316	9.920 4360	140	9.822 9766	457	0.177 0234	0	22	
	10	9.743 4442	317	9.920 4220	141	9.823 0223	456	0.176 9777	50		
	20	9.743 4759	316	9.920 4079	140	9.823 0679	457	0.176 9321	40		
	30	9.743 5075	316	9.920 3939	140	9.823 1136	456	0.176 8864	30		
	40	9.743 5391	317	9.920 3799	140	9.823 1592	457	0.176 8408	20		
	50	9.743 5708	316	9.920 3659	140	9.823 2049	456	0.176 7951	10		140
39	0	9.743 6024	316	9.920 3519	140	9.823 2505	457	0.176 7495	0	21	1 14.0
	10	9.743 6340	317	9.920 3379	140	9.823 2962	456	0.176 7038	50		2 28.0
	20	9.743 6657	316	9.920 3239	141	9.823 3418	456	0.176 6582	40		3 42.0 4 56.0 5 70.0 6 84.0 7 98.0 8 112.0 9 126.0
	30	9.743 6973	316	9.920 3098	140	9.823 3874	457	0.176 6126	30		
	40	9.743 7289	316	9.920 2958	140	9.823 4331	456	0.176 5669	20		
	50	9.743 7605	316	9.920 2818	140	9.823 4787	457	0.176 5213	10		
40	0	9.743 7921		9.920 2678		9.823 5244		0.176 4756	0	20	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
					9.823 5244		0.176 4756	0	20	
					9.823 3700	456	0.176 4300	50		
					9.823 2156	456	0.176 3844	40		
						457				
					9.823 0613		0.176 3387	30		457
					9.822 9069	456	0.176 2931	20		1 45.7
					9.822 7525	456	0.176 2475	10		2 91.4
						456				3 137.1
					9.822 5981		0.176 2019	0	19	4 182.8
					9.822 4438	457	0.176 1562	50		5 228.5
					9.822 2894	456	0.176 1106	40		6 274.2
						456				7 319.9
					9.822 1350		0.176 0650	30		8 365.6
					9.821 9806	456	0.176 0194	20		9 411.3
					9.821 8262	456	0.175 9738	10		
				140		457				
					9.824 0719		0.175 9281	0	18	
				141	9.824 1175	456	0.175 8825	50		456
				140	9.824 1631	456	0.175 8369	40		1 45.6
				141		456				2 91.2
					9.824 2087		0.175 7913	30		3 136.8
				140	9.824 2543	456	0.175 7457	20		4 182.4
				141	9.824 2999	456	0.175 7001	10		5 228.0
				140		456				6 273.6
					9.824 3455		0.175 6545	0	17	7 319.2
				141	9.824 3911	456	0.175 6089	50		8 364.8
				140	9.824 4367	456	0.175 5633	40		9 410.4
				141		456				
					9.824 4823		0.175 5177	30		
				140	9.824 5279	456	0.175 4721	20		
				141	9.824 5735	456	0.175 4265	10		
				140		456				316
					9.824 6191		0.175 3809	0	16	1 31.6
				141	9.824 6647	456	0.175 3353	50		2 63.2
				141	9.824 7103	456	0.175 2897	40		3 94.8
				140		455				4 126.4
					9.824 7558		0.175 2442	30		5 158.0
				141	9.824 8014	456	0.175 1986	20		6 189.6
				141	9.824 8470	456	0.175 1530	10		7 221.2
				140		456				8 252.8
					9.824 8926		0.175 1074	0	15	9 284.4
				141	9.824 9382	456	0.175 0618	50		
				141	9.824 9837	455	0.175 0163	40		
				140		456				
					9.825 0293		0.174 9707	30		315
				141	9.825 0749	456	0.174 9251	20		1 31.5
				141	9.825 1205	456	0.174 8795	10		2 63.0
				141		455				3 94.5
					9.825 1660		0.174 8340	0	14	4 126.0
				140	9.825 2116	456	0.174 7884	50		5 157.5
				141	9.825 2572	456	0.174 7428	40		6 189.0
				141		455				7 220.5
					9.825 3027		0.174 6973	30		8 252.0
				141	9.825 3483	456	0.174 6517	20		9 283.5
				141	9.825 3939	456	0.174 6061	10		
				140		455				
					9.825 4394		0.174 5606	0	13	
				141	9.825 4850	456	0.174 5150	50		140
				141	9.825 5305	455	0.174 4695	40		1 14.0
				141		456				2 28.0
					9.825 5761		0.174 4239	30		3 42.0
				141	9.825 6216	455	0.174 3784	20		4 56.0
				141	9.825 6672	456	0.174 3328	10		5 70.0
				141		455				6 84.0
					9.825 7127		0.174 2873	0	12	7 98.0
				141	9.825 7583	456	0.174 2417	50		8 112.0
				141	9.825 8038	455	0.174 1962	40		9 126.0
				141		456				
					9.825 8494		0.174 1506	30		
				141	9.825 8949	455	0.174 1051	20		
				141	9.825 9404	455	0.174 0596	10		
				141		456				141
					9.825 9860		0.174 0140	0	11	1 14.1
				141	9.826 0315	455	0.173 9685	50		2 28.2
				141	9.826 0770	455	0.173 9230	40		3 42.3
				141		456				4 56.4
					9.826 1226		0.173 8774	30		5 70.5
				141	9.826 1681	455	0.173 8319	20		6 84.6
				141	9.826 2136	455	0.173 7864	10		7 98.7
				141		456				8 112.8
					9.826 2592		0.173 7408	0	10	9 126.9
	Sin.	d.			Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.745 6828		9.919 4237		9.826 2592		0.173 7408	0	10
	10	9.745 7142	314	9.919 4095	142	9.826 3047	455	0.173 6953	50	
	20	9.745 7456	314	9.919 3954	141	9.826 3502	455	0.173 6498	40	
			314		141		455			
	30	9.745 7770		9.919 3813		9.826 3957		0.173 6043	30	
	40	9.745 8084	314	9.919 3672	141	9.826 4413	456	0.173 5587	20	
	50	9.745 8398	314	9.919 3531	141	9.826 4868	455	0.173 5132	10	
			314		141		455			
51	0	9.745 8712		9.919 3390		9.826 5323		0.173 4677	0	9
	10	9.745 9026	314	9.919 3248	142	9.826 5778	455	0.173 4222	50	
	20	9.745 9340	314	9.919 3107	141	9.826 6233	455	0.173 3767	40	
			314		141		455			
	30	9.745 9654		9.919 2966		9.826 6688		0.173 3312	30	
	40	9.745 9968	314	9.919 2825	141	9.826 7143	455	0.173 2857	20	
	50	9.746 0282	314	9.919 2683	142	9.826 7598	455	0.173 2402	10	
			313		141		455			
52	0	9.746 0595		9.919 2542		9.826 8053		0.173 1947	0	8
	10	9.746 0909	314	9.919 2401	141	9.826 8508	455	0.173 1492	50	
	20	9.746 1223	314	9.919 2259	142	9.826 8963	455	0.173 1037	40	
			313		141		455			
	30	9.746 1536		9.919 2118		9.826 9418		0.173 0582	30	
	40	9.746 1850	314	9.919 1977	141	9.826 9873	455	0.173 0127	20	
	50	9.746 2164	314	9.919 1835	142	9.827 0328	455	0.172 9672	10	
			313		141		455			
53	0	9.746 2477		9.919 1694		9.827 0783		0.172 9217	0	7
	10	9.746 2791	314	9.919 1552	142	9.827 1238	455	0.172 8762	50	
	20	9.746 3104	313	9.919 1411	141	9.827 1693	455	0.172 8307	40	
			314		141		455			
	30	9.746 3418		9.919 1270		9.827 2148		0.172 7852	30	
	40	9.746 3731	313	9.919 1128	142	9.827 2603	455	0.172 7397	20	
	50	9.746 4044	313	9.919 0987	141	9.827 3058	455	0.172 6942	10	
			314		142		455			
54	0	9.746 4358		9.919 0845		9.827 3513		0.172 6487	0	6
	10	9.746 4671	313	9.919 0704	141	9.827 3967	454	0.172 6033	50	
	20	9.746 4984	313	9.919 0562	142	9.827 4422	455	0.172 5578	40	
			314		141		455			
	30	9.746 5298		9.919 0421		9.827 4877		0.172 5123	30	
	40	9.746 5611	313	9.919 0279	142	9.827 5332	455	0.172 4668	20	
	50	9.746 5924	313	9.919 0138	141	9.827 5786	454	0.172 4214	10	
			313		142		455			
55	0	9.746 6237		9.918 9996		9.827 6241		0.172 3759	0	5
	10	9.746 6550	313	9.918 9854	142	9.827 6696	455	0.172 3304	50	
	20	9.746 6863	313	9.918 9713	141	9.827 7150	454	0.172 2850	40	
			313		142		455			
	30	9.746 7176		9.918 9571		9.827 7605		0.172 2395	30	
	40	9.746 7489	313	9.918 9430	141	9.827 8060	455	0.172 1940	20	
	50	9.746 7802	313	9.918 9288	142	9.827 8514	454	0.172 1486	10	
			313		142		455			
56	0	9.746 8115		9.918 9146		9.827 8969		0.172 1031	0	4
	10	9.746 8428	313	9.918 9005	141	9.827 9424	455	0.172 0576	50	
	20	9.746 8741	313	9.918 8863	142	9.827 9878	454	0.172 0122	40	
			313		142		455			
	30	9.746 9054		9.918 8721		9.828 0333		0.171 9667	30	
	40	9.746 9367	313	9.918 8580	141	9.828 0787	454	0.171 9213	20	
	50	9.746 9680	313	9.918 8438	142	9.828 1242	455	0.171 8758	10	
			312		142		454			
57	0	9.746 9992		9.918 8296		9.828 1696		0.171 8304	0	3
	10	9.747 0305	313	9.918 8154	142	9.828 2151	455	0.171 7849	50	
	20	9.747 0618	313	9.918 8013	141	9.828 2605	454	0.171 7395	40	
			312		142		455			
	30	9.747 0930		9.918 7871		9.828 3060		0.171 6940	30	
	40	9.747 1243	313	9.918 7729	142	9.828 3514	454	0.171 6486	20	
	50	9.747 1556	313	9.918 7587	142	9.828 3969	455	0.171 6031	10	
			312		142		454			
58	0	9.747 1868		9.918 7445		9.828 4423		0.171 5577	0	2
	10	9.747 2181	313	9.918 7303	142	9.828 4877	454	0.171 5123	50	
	20	9.747 2493	312	9.918 7162	141	9.828 5332	455	0.171 4668	40	
			313		142		454			
	30	9.747 2806		9.918 7020		9.828 5786		0.171 4214	30	
	40	9.747 3118	312	9.918 6878	142	9.828 6240	454	0.171 3760	20	
	50	9.747 3431	313	9.918 6736	142	9.828 6695	455	0.171 3305	10	
			312		142		454			
59	0	9.747 3743		9.918 6594		9.828 7149		0.171 2851	0	1
	10	9.747 4055	312	9.918 6452	142	9.828 7603	454	0.171 2397	50	
	20	9.747 4368	313	9.918 6310	142	9.828 8058	455	0.171 1942	40	
			312		142		454			
	30	9.747 4680		9.918 6168		9.828 8512		0.171 1488	30	
	40	9.747 4992	312	9.918 6026	142	9.828 8966	454	0.171 1034	20	
	50	9.747 5304	312	9.918 5884	142	9.828 9420	454	0.171 0580	10	
			313		142		454			
60	0	9.747 5617		9.918 5742		9.828 9874		0.171 0126	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

455
1 45.5
2 91.0
3 136.5
4 182.0
5 227.5
6 273.0
7 318.5
8 364.0
9 409.5

454
1 45.4
2 90.8
3 136.2
4 181.6
5 227.0
6 272.4
7 317.8
8 363.2
9 408.6

314
1 31.4
2 62.8
3 94.2
4 125.6
5 157.0
6 188.4
7 219.8
8 251.2
9 282.6

313
1 31.3
2 62.6
3 93.9
4 125.2
5 156.5
6 187.8
7 219.1
8 250.4
9 281.7

312
1 31.2
2 62.4
3 93.6
4 124.8
5 156.0
6 187.2
7 218.4
8 249.6
9 280.8

142
1 14.2
2 28.4
3 42.6
4 56.8
5 71.0
6 85.2
7 99.4
8 113.6
9 127.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.747 5617		9.918 5742		9.828 9874		0.171 0126	0	60
	10	9.747 5929	312	9.918 5600	142	9.829 0329	455	0.170 9671	50	
	20	9.747 6241	312	9.918 5458	142	9.829 0783	454	0.170 9217	40	
			312		142		454			
	30	9.747 6553		9.918 5316		9.829 1237		0.170 8763	30	
	40	9.747 6865	312	9.918 5174	142	9.829 1691	454	0.170 8309	20	
	50	9.747 7177	312	9.918 5032	142	9.829 2145	454	0.170 7855	10	
			312		142		454			
1	0	9.747 7489		9.918 4890		9.829 2599		0.170 7401	0	59
	10	9.747 7801	312	9.918 4748	142	9.829 3053	454	0.170 6947	50	
	20	9.747 8113	312	9.918 4606	142	9.829 3507	454	0.170 6493	40	
			312		143		454			
	30	9.747 8425		9.918 4463		9.829 3961		0.170 6039	30	
	40	9.747 8736	311	9.918 4321	142	9.829 4415	454	0.170 5585	20	
	50	9.747 9048	312	9.918 4179	142	9.829 4869	454	0.170 5131	10	
			312		142		454			
2	0	9.747 9360		9.918 4037		9.829 5323		0.170 4677	0	58
	10	9.747 9672	312	9.918 3895	142	9.829 5777	454	0.170 4223	50	
	20	9.747 9984	312	9.918 3752	143	9.829 6231	454	0.170 3769	40	
			311		142		454			
	30	9.748 0295		9.918 3610		9.829 6685		0.170 3315	30	
	40	9.748 0607	312	9.918 3468	142	9.829 7139	454	0.170 2861	20	
	50	9.748 0918	311	9.918 3326	142	9.829 7593	454	0.170 2407	10	
			312		143		454			
3	0	9.748 1230		9.918 3183		9.829 8047		0.170 1953	0	57
	10	9.748 1542	312	9.918 3041	142	9.829 8500	453	0.170 1500	50	
	20	9.748 1853	311	9.918 2899	142	9.829 8954	454	0.170 1046	40	
			312		143		454			
	30	9.748 2165		9.918 2756		9.829 9408		0.170 0592	30	
	40	9.748 2476	311	9.918 2614	142	9.829 9862	454	0.170 0138	20	
	50	9.748 2787	311	9.918 2472	142	9.830 0316	454	0.169 9684	10	
			312		143		453			
4	0	9.748 3099		9.918 2329		9.830 0769		0.169 9231	0	56
	10	9.748 3410	311	9.918 2187	142	9.830 1223	454	0.169 8777	50	
	20	9.748 3722	312	9.918 2045	142	9.830 1677	454	0.169 8323	40	
			311		143		454			
	30	9.748 4033		9.918 1902		9.830 2131		0.169 7869	30	
	40	9.748 4344	311	9.918 1760	142	9.830 2584	453	0.169 7416	20	
	50	9.748 4655	311	9.918 1617	143	9.830 3038	454	0.169 6962	10	
			312		142		454			
5	0	9.748 4967		9.918 1475		9.830 3492		0.169 6508	0	55
	10	9.748 5278	311	9.918 1332	143	9.830 3945	453	0.169 6055	50	
	20	9.748 5589	311	9.918 1190	142	9.830 4399	454	0.169 5601	40	
			311		143		454			
	30	9.748 5900		9.918 1047		9.830 4853		0.169 5147	30	
	40	9.748 6211	311	9.918 0905	142	9.830 5306	453	0.169 4694	20	
	50	9.748 6522	311	9.918 0762	143	9.830 5760	454	0.169 4240	10	
			311		142		453			
6	0	9.748 6833		9.918 0620		9.830 6213		0.169 3787	0	54
	10	9.748 7144	311	9.918 0477	143	9.830 6667	454	0.169 3333	50	
	20	9.748 7455	311	9.918 0335	142	9.830 7120	453	0.169 2880	40	
			311		143		454			
	30	9.748 7766		9.918 0192		9.830 7574		0.169 2426	30	
	40	9.748 8077	311	9.918 0049	143	9.830 8027	453	0.169 1973	20	
	50	9.748 8388	311	9.917 9907	142	9.830 8481	454	0.169 1519	10	
			310		143		453			
7	0	9.748 8698		9.917 9764		9.830 8934		0.169 1066	0	53
	10	9.748 9009	311	9.917 9622	142	9.830 9388	454	0.169 0612	50	
	20	9.748 9320	311	9.917 9479	143	9.830 9841	453	0.169 0159	40	
			311		143		453			
	30	9.748 9631		9.917 9336		9.831 0294		0.168 9706	30	
	40	9.748 9941	310	9.917 9194	142	9.831 0748	454	0.168 9252	20	
	50	9.749 0252	311	9.917 9051	143	9.831 1201	453	0.168 8799	10	
			310		143		453			
8	0	9.749 0562		9.917 8908		9.831 1654		0.168 8346	0	52
	10	9.749 0873	311	9.917 8765	143	9.831 2108	454	0.168 7892	50	
	20	9.749 1184	311	9.917 8623	142	9.831 2561	453	0.168 7439	40	
			310		143		453			
	30	9.749 1494		9.917 8480		9.831 3014		0.168 6986	30	
	40	9.749 1805	311	9.917 8337	143	9.831 3468	454	0.168 6532	20	
	50	9.749 2115	310	9.917 8194	143	9.831 3921	453	0.168 6079	10	
			310		143		453			
9	0	9.749 2425		9.917 8051		9.831 4374		0.168 5626	0	51
	10	9.749 2736	311	9.917 7909	142	9.831 4827	453	0.168 5173	50	
	20	9.749 3046	310	9.917 7766	143	9.831 5280	453	0.168 4720	40	
			311		143		454			
	30	9.749 3357		9.917 7623		9.831 5734		0.168 4266	30	
	40	9.749 3667	310	9.917 7480	143	9.831 6187	453	0.168 3813	20	
	50	9.749 3977	310	9.917 7337	143	9.831 6640	453	0.168 3360	10	
			310		143		453			
10	0	9.749 4287		9.917 7194		9.831 7093		0.168 2907	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

455
1 45.5
2 91.0
3 136.5
4 182.0
5 227.5
6 273.0
7 318.5
8 364.0
9 409.5

454
1 45.4
2 90.8
3 136.2
4 181.6
5 227.0
6 272.4
7 317.8
8 363.2
9 408.6

312
1 31.2
2 62.4
3 93.6
4 124.8
5 156.0
6 187.2
7 218.4
8 249.6
9 280.8

311
1 31.1
2 62.2
3 93.3
4 124.4
5 155.5
6 186.6
7 217.7
8 248.8
9 279.9

310
1 31.0
2 62.0
3 93.0
4 124.0
5 155.0
6 186.0
7 217.0
8 248.0
9 279.0

142
1 14.2
2 28.4
3 42.6
4 56.8
5 71.0
6 85.2
7 99.4
8 113.6
9 127.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.749 4287		9.917 7194		9.831 7093		0.168 2907	0	50	
	10	9.749 4597	310	9.917 7051	143	9.831 7546	453	0.168 2454	50		
	20	9.749 4908	311	9.917 6908	143	9.831 7999	453	0.168 2001	40		
			310		143		453				
	30	9.749 5218		9.917 6765		9.831 8452		0.168 1548	30		453
	40	9.749 5528	310	9.917 6622	143	9.831 8905	453	0.168 1095	20		1 45.3
	50	9.749 5838	310	9.917 6479	143	9.831 9358	453	0.168 0642	10		2 90.6
			310		143		453				3 135.9
11	0	9.749 6148		9.917 6336		9.831 9811		0.168 0189	0	49	4 181.2
	10	9.749 6458	310	9.917 6193	143	9.832 0264	453	0.167 9736	50		5 226.5
	20	9.749 6768	310	9.917 6050	143	9.832 0717	453	0.167 9283	40		6 271.8
			310		143		453				7 317.1
	30	9.749 7078		9.917 5907		9.832 1170		0.167 8830	30		8 362.4
	40	9.749 7388	310	9.917 5764	143	9.832 1623	453	0.167 8377	20		9 407.7
	50	9.749 7698	310	9.917 5621	143	9.832 2076	453	0.167 7924	10		
			309		143		453				
12	0	9.749 8007		9.917 5478		9.832 2529		0.167 7471	0	48	
	10	9.749 8317	310	9.917 5335	143	9.832 2982	453	0.167 7018	50		452
	20	9.749 8627	310	9.917 5192	143	9.832 3435	453	0.167 6565	40		1 45.2
			310		143		453				2 90.4
	30	9.749 8937		9.917 5049		9.832 3888		0.167 6112	30		3 135.6
	40	9.749 9246	309	9.917 4906	143	9.832 4341	453	0.167 5659	20		4 180.8
	50	9.749 9556	310	9.917 4763	143	9.832 4794	453	0.167 5206	10		5 226.0
			310		144		452				6 271.2
13	0	9.749 9866		9.917 4619		9.832 5246		0.167 4754	0	47	7 316.4
	10	9.750 0175	309	9.917 4476	143	9.832 5699	453	0.167 4301	50		8 361.6
	20	9.750 0485	310	9.917 4333	143	9.832 6152	453	0.167 3848	40		9 406.8
			309		143		453				
	30	9.750 0794		9.917 4190		9.832 6605		0.167 3395	30		
	40	9.750 1104	310	9.917 4047	143	9.832 7057	452	0.167 2943	20		
	50	9.750 1413	309	9.917 3903	144	9.832 7510	453	0.167 2490	10		309
			310		143		453				1 30.9
14	0	9.750 1723		9.917 3760		9.832 7963		0.167 2037	0	46	2 61.8
	10	9.750 2032	309	9.917 3617	143	9.832 8416	453	0.167 1584	50		3 92.7
	20	9.750 2342	310	9.917 3473	144	9.832 8868	452	0.167 1132	40		4 123.6
			309		143		453				5 154.5
	30	9.750 2651		9.917 3330		9.832 9321		0.167 0679	30		6 185.4
	40	9.750 2960	309	9.917 3187	143	9.832 9774	453	0.167 0226	20		7 216.3
	50	9.750 3270	310	9.917 3044	143	9.833 0226	452	0.166 9774	10		8 247.2
			309		144		453				9 278.1
15	0	9.750 3579		9.917 2900		9.833 0679		0.166 9321	0	45	
	10	9.750 3888	309	9.917 2757	143	9.833 1131	452	0.166 8869	50		
	20	9.750 4197	309	9.917 2613	144	9.833 1584	453	0.166 8416	40		
			309		143		452				
	30	9.750 4506		9.917 2470		9.833 2036		0.166 7964	30		308
	40	9.750 4816	310	9.917 2327	143	9.833 2489	453	0.166 7511	20		1 30.8
	50	9.750 5125	309	9.917 2183	144	9.833 2942	453	0.166 7058	10		2 61.6
			309		143		452				3 92.4
16	0	9.750 5434		9.917 2040		9.833 3394		0.166 6606	0	44	4 123.2
	10	9.750 5743	309	9.917 1896	144	9.833 3847	453	0.166 6153	50		5 154.0
	20	9.750 6052	309	9.917 1753	143	9.833 4299	452	0.166 5701	40		6 184.8
			309		144		452				7 215.6
	30	9.750 6361		9.917 1609		9.833 4751		0.166 5249	30		8 246.4
	40	9.750 6670	309	9.917 1466	143	9.833 5204	453	0.166 4796	20		9 277.2
	50	9.750 6979	309	9.917 1322	144	9.833 5656	452	0.166 4344	10		
			308		143		453				
17	0	9.750 7287		9.917 1179		9.833 6109		0.166 3891	0	43	
	10	9.750 7596	309	9.917 1035	144	9.833 6561	452	0.166 3439	50		143
	20	9.750 7905	309	9.917 0892	143	9.833 7013	452	0.166 2987	40		1 14.3
			309		144		453				2 28.6
	30	9.750 8214		9.917 0748		9.833 7466		0.166 2534	30		3 42.9
	40	9.750 8523	309	9.917 0604	144	9.833 7918	452	0.166 2082	20		4 57.2
	50	9.750 8831	308	9.917 0461	143	9.833 8370	452	0.166 1630	10		5 71.5
			309		144		453				6 85.8
18	0	9.750 9140		9.917 0317		9.833 8823		0.166 1177	0	42	7 100.1
	10	9.750 9449	309	9.917 0174	143	9.833 9275	452	0.166 0725	50		8 114.4
	20	9.750 9757	308	9.917 0030	144	9.833 9727	452	0.166 0273	40		9 128.7
			309		144		452				
	30	9.751 0066		9.916 9886		9.834 0179		0.165 9821	30		
	40	9.751 0374	308	9.916 9743	143	9.834 0632	453	0.165 9368	20		
	50	9.751 0683	309	9.916 9599	144	9.834 1084	452	0.165 8916	10		144
			308		144		452				1 14.4
19	0	9.751 0991		9.916 9455		9.834 1536		0.165 8464	0	41	2 28.8
	10	9.751 1300	309	9.916 9311	144	9.834 1988	452	0.165 8012	50		3 43.2
	20	9.751 1608	308	9.916 9168	143	9.834 2440	452	0.165 7560	40		4 57.6
			309		144		453				5 72.0
	30	9.751 1917		9.916 9024		9.834 2893		0.165 7107	30		6 86.4
	40	9.751 2225	308	9.916 8880	144	9.834 3345	452	0.165 6655	20		7 100.8
	50	9.751 2533	308	9.916 8736	144	9.834 3797	452	0.165 6203	10		8 115.2
			309		143		452				9 129.6
20	0	9.751 2842		9.916 8593		9.834 4249		0.165 5751	0	40	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
20	0	9.751 2842		9.916 8593		9.834 4249		0.165 5751	0	40	
	10	9.751 3150	308	9.916 8449	144	9.834 4701	452	0.165 5299	50		
	20	9.751 3458	308	9.916 8305	144	9.834 5153	452	0.165 4847	40		
			308		144		452				
	30	9.751 3766		9.916 8161		9.834 5605		0.165 4395	30		452
	40	9.751 4074	308	9.916 8017	144	9.834 6057	452	0.165 3943	20		1 45.2
	50	9.751 4382	308	9.916 7873	144	9.834 6509	452	0.165 3491	10		2 90.4
			309		143		452				3 135.6
21	0	9.751 4691		9.916 7730		9.834 6961		0.165 3039	0	39	4 180.8
	10	9.751 4999	308	9.916 7586	144	9.834 7413	452	0.165 2587	50		5 226.0
	20	9.751 5307	308	9.916 7442	144	9.834 7865	452	0.165 2135	40		6 271.2
			308		144		452				7 316.4
	30	9.751 5615		9.916 7298		9.834 8317		0.165 1683	30		8 361.6
	40	9.751 5923	308	9.916 7154	144	9.834 8769	452	0.165 1231	20		9 406.8
	50	9.751 6231	308	9.916 7010	144	9.834 9221	452	0.165 0779	10		
			307		144		452				
22	0	9.751 6538		9.916 6866		9.834 9673		0.165 0327	0	38	
	10	9.751 6846	308	9.916 6722	144	9.835 0125	452	0.164 9875	50		451
	20	9.751 7154	308	9.916 6578	144	9.835 0576	451	0.164 9424	40		1 45.1
			308		144		452				2 90.2
	30	9.751 7462		9.916 6434		9.835 1028		0.164 8972	30		3 135.3
	40	9.751 7770	308	9.916 6290	144	9.835 1480	452	0.164 8520	20		4 180.4
	50	9.751 8078	308	9.916 6146	144	9.835 1932	452	0.164 8068	10		5 225.5
			307		144		452				6 270.6
23	0	9.751 8385		9.916 6002		9.835 2384		0.164 7616	0	37	7 315.7
	10	9.751 8693	308	9.916 5858	144	9.835 2835	451	0.164 7165	50		8 360.8
	20	9.751 9001	308	9.916 5713	145	9.835 3287	452	0.164 6713	40		9 405.9
			307		144		452				
	30	9.751 9308		9.916 5569		9.835 3739		0.164 6261	30		
	40	9.751 9616	308	9.916 5425	144	9.835 4191	452	0.164 5809	20		
	50	9.751 9923	307	9.916 5281	144	9.835 4642	451	0.164 5358	10		309
			308		144		452				1 30.9
24	0	9.752 0231		9.916 5137		9.835 5094		0.164 4906	0	36	2 61.8
	10	9.752 0538	307	9.916 4993	144	9.835 5546	452	0.164 4454	50		3 92.7
	20	9.752 0846	308	9.916 4849	144	9.835 5997	451	0.164 4003	40		4 123.6
			307		145		452				5 154.5
	30	9.752 1153		9.916 4704		9.835 6449		0.164 3551	30		6 185.4
	40	9.752 1461	308	9.916 4560	144	9.835 6900	451	0.164 3100	20		7 216.3
	50	9.752 1768	307	9.916 4416	144	9.835 7352	452	0.164 2648	10		8 247.2
			307		144		452				9 278.1
25	0	9.752 2075		9.916 4272		9.835 7804		0.164 2196	0	35	
	10	9.752 2383	308	9.916 4127	145	9.835 8255	451	0.164 1745	50		
	20	9.752 2690	307	9.916 3983	144	9.835 8707	452	0.164 1293	40		
			307		144		451				
	30	9.752 2997		9.916 3839		9.835 9158		0.164 0842	30		308
	40	9.752 3304	307	9.916 3694	145	9.835 9610	452	0.164 0390	20		1 30.8
	50	9.752 3611	307	9.916 3550	144	9.836 0061	451	0.163 9939	10		2 61.6
			308		144		452				3 92.4
26	0	9.752 3919		9.916 3406		9.836 0513		0.163 9487	0	34	4 123.2
	10	9.752 4226	307	9.916 3261	145	9.836 0964	451	0.163 9036	50		5 154.0
	20	9.752 4533	307	9.916 3117	144	9.836 1416	452	0.163 8584	40		6 184.8
			307		144		451				7 215.6
	30	9.752 4840		9.916 2973		9.836 1867		0.163 8133	30		8 246.4
	40	9.752 5147	307	9.916 2828	145	9.836 2318	451	0.163 7682	20		9 277.2
	50	9.752 5454	307	9.916 2684	144	9.836 2770	452	0.163 7230	10		
			307		145		451				
27	0	9.752 5761		9.916 2539		9.836 3221		0.163 6779	0	33	
	10	9.752 6068	307	9.916 2395	144	9.836 3673	452	0.163 6327	50		307
	20	9.752 6375	307	9.916 2251	144	9.836 4124	451	0.163 5876	40		1 30.7
			306		145		451				2 61.4
	30	9.752 6681		9.916 2106		9.836 4575		0.163 5425	30		3 92.1
	40	9.752 6988	307	9.916 1962	144	9.836 5027	452	0.163 4973	20		4 122.8
	50	9.752 7295	307	9.916 1817	145	9.836 5478	451	0.163 4522	10		5 153.5
			307		144		451				6 184.2
28	0	9.752 7602		9.916 1673		9.836 5929		0.163 4071	0	32	7 214.9
	10	9.752 7908	306	9.916 1528	145	9.836 6380	451	0.163 3620	50		8 245.6
	20	9.752 8215	307	9.916 1383	145	9.836 6832	452	0.163 3168	40		9 276.3
			307		144		451				
	30	9.752 8522		9.916 1239		9.836 7283		0.163 2717	30		
	40	9.752 8828	306	9.916 1094	145	9.836 7734	451	0.163 2266	20		
	50	9.752 9135	307	9.916 0950	144	9.836 8185	451	0.163 1815	10		144
			307		145		451				1 14.4
29	0	9.752 9442		9.916 0805		9.836 8636		0.163 1364	0	31	2 28.8
	10	9.752 9748	306	9.916 0661	144	9.836 9088	452	0.163 0912	50		3 43.2
	20	9.753 0055	307	9.916 0516	145	9.836 9539	451	0.163 0461	40		4 57.6
			306		145		451				5 72.0
	30	9.753 0361		9.916 0371		9.836 9990		0.163 0010	30		6 86.4
	40	9.753 0667	306	9.916 0227	144	9.837 0441	451	0.162 9559	20		7 100.8
	50	9.753 0974	307	9.916 0082	145	9.837 0892	451	0.162 9108	10		8 115.2
			306		145		451				9 129.6
30	0	9.753 1280		9.915 9937		9.837 1343		0.162 8657	0	30	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.753 1280		9.915 9937		9.837 1343		0.162 8657	0	30
	10	9.753 1587	307	9.915 9792	145	9.837 1794	451	0.162 8206	50	
	20	9.753 1893	306	9.915 9648	144	9.837 2245	451	0.162 7755	40	
			306		145		451			
	30	9.753 2199		9.915 9503		9.837 2696		0.162 7304	30	
	40	9.753 2505	306	9.915 9358	145	9.837 3147	451	0.162 6853	20	
	50	9.753 2812	307	9.915 9213	145	9.837 3598	451	0.162 6402	10	
			306		144		451			
31	0	9.753 3118		9.915 9069		9.837 4049		0.162 5951	0	29
	10	9.753 3424	306	9.915 8924	145	9.837 4500	451	0.162 5500	50	
	20	9.753 3730	306	9.915 8779	145	9.837 4951	451	0.162 5049	40	
			306		145		451			
	30	9.753 4036		9.915 8634		9.837 5402		0.162 4598	30	
	40	9.753 4342	306	9.915 8489	145	9.837 5853	451	0.162 4147	20	
	50	9.753 4648	306	9.915 8344	145	9.837 6304	451	0.162 3696	10	
			306		144		451			
32	0	9.753 4954		9.915 8200		9.837 6753		0.162 3245	0	28
	10	9.753 5260	306	9.915 8055	145	9.837 7206	451	0.162 2794	50	
	20	9.753 5566	306	9.915 7910	145	9.837 7656	450	0.162 2344	40	
			306		145		451			
	30	9.753 5872		9.915 7765		9.837 8107		0.162 1893	30	
	40	9.753 6178	306	9.915 7620	145	9.837 8558	451	0.162 1442	20	
	50	9.753 6484	306	9.915 7475	145	9.837 9009	451	0.162 0991	10	
			306		145		451			
33	0	9.753 6790		9.915 7330		9.837 9460		0.162 0540	0	27
	10	9.753 7095	305	9.915 7185	145	9.837 9910	450	0.162 0090	50	
	20	9.753 7401	306	9.915 7040	145	9.838 0361	451	0.161 9639	40	
			306		145		451			
	30	9.753 7707		9.915 6895		9.838 0812		0.161 9188	30	
	40	9.753 8012	305	9.915 6750	145	9.838 1262	450	0.161 8738	20	
	50	9.753 8318	306	9.915 6605	145	9.838 1713	451	0.161 8287	10	
			306		145		451			
34	0	9.753 8624		9.915 6460		9.838 2164		0.161 7836	0	26
	10	9.753 8929	305	9.915 6315	145	9.838 2614	450	0.161 7386	50	
	20	9.753 9235	306	9.915 6170	145	9.838 3065	451	0.161 6935	40	
			305		145		451			
	30	9.753 9540		9.915 6025		9.838 3516		0.161 6484	30	
	40	9.753 9846	306	9.915 5879	146	9.838 3966	450	0.161 6034	20	
	50	9.754 0151	305	9.915 5734	145	9.838 4417	451	0.161 5583	10	
			306		145		450			
35	0	9.754 0457		9.915 5589		9.838 4867		0.161 5133	0	25
	10	9.754 0762	305	9.915 5444	145	9.838 5318	451	0.161 4682	50	
	20	9.754 1067	305	9.915 5299	145	9.838 5769	451	0.161 4231	40	
			306		145		450			
	30	9.754 1373		9.915 5154		9.838 6219		0.161 3781	30	
	40	9.754 1678	305	9.915 5008	146	9.838 6670	451	0.161 3330	20	
	50	9.754 1983	305	9.915 4863	145	9.838 7120	450	0.161 2880	10	
			305		145		451			
36	0	9.754 2288		9.915 4718		9.838 7571		0.161 2429	0	24
	10	9.754 2594	306	9.915 4573	145	9.838 8021	450	0.161 1979	50	
	20	9.754 2899	305	9.915 4427	146	9.838 8471	450	0.161 1529	40	
			305		145		451			
	30	9.754 3204		9.915 4282		9.838 8922		0.161 1078	30	
	40	9.754 3509	305	9.915 4137	145	9.838 9372	450	0.161 0628	20	
	50	9.754 3814	305	9.915 3991	146	9.838 9823	451	0.161 0177	10	
			305		145		450			
37	0	9.754 4119		9.915 3846		9.839 0273		0.160 9727	0	23
	10	9.754 4424	305	9.915 3701	145	9.839 0723	450	0.160 9277	50	
	20	9.754 4729	305	9.915 3555	146	9.839 1174	451	0.160 8826	40	
			305		145		450			
	30	9.754 5034		9.915 3410		9.839 1624		0.160 8376	30	
	40	9.754 5339	305	9.915 3265	145	9.839 2074	450	0.160 7926	20	
	50	9.754 5644	305	9.915 3119	146	9.839 2525	451	0.160 7475	10	
			305		145		450			
38	0	9.754 5949		9.915 2974		9.839 2975		0.160 7025	0	22
	10	9.754 6254	305	9.915 2828	146	9.839 3425	450	0.160 6575	50	
	20	9.754 6558	304	9.915 2683	145	9.839 3875	450	0.160 6125	40	
			305		146		451			
	30	9.754 6863		9.915 2537		9.839 4326		0.160 5674	30	
	40	9.754 7168	305	9.915 2392	145	9.839 4776	450	0.160 5224	20	
	50	9.754 7473	305	9.915 2246	146	9.839 5226	450	0.160 4774	10	
			304		145		450			
39	0	9.754 7777		9.915 2101		9.839 5676		0.160 4324	0	21
	10	9.754 8082	305	9.915 1955	146	9.839 6126	450	0.160 3874	50	
	20	9.754 8386	304	9.915 1810	145	9.839 6576	450	0.160 3424	40	
			305		146		451			
	30	9.754 8691		9.915 1664		9.839 7027		0.160 2973	30	
	40	9.754 8995	304	9.915 1519	145	9.839 7477	450	0.160 2523	20	
	50	9.754 9300	305	9.915 1373	146	9.839 7927	450	0.160 2073	10	
			304		145		450			
40	0	9.754 9604		9.915 1228		9.839 8377		0.160 1623	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

450
1 45.0
2 90.0
3 135.0
4 180.0
5 225.0
6 270.0
7 315.0
8 360.0
9 405.0

306
1 30.6
2 61.2
3 91.8
4 122.4
5 153.0
6 183.6
7 214.2
8 244.8
9 275.4

305
1 30.5
2 61.0
3 91.5
4 122.0
5 152.5
6 183.0
7 213.5
8 244.0
9 274.5

304
1 30.4
2 60.8
3 91.2
4 121.6
5 152.0
6 182.4
7 212.8
8 243.2
9 273.6

145
1 14.5
2 29.0
3 43.5
4 58.0
5 72.5
6 87.0
7 101.5
8 116.0
9 130.5

146
1 14.6
2 29.2
3 43.8
4 58.4
5 73.0
6 87.6
7 102.2
8 116.8
9 131.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.754 9604	305	9.915 1228	146	9.839 8377	450	0.160 1623	0	20
	10	9.754 9909	304	9.915 1082	146	9.839 8827	450	0.160 1173	50	
	20	9.755 0213	305	9.915 0936	145	9.839 9277	450	0.160 0723	40	
	30	9.755 0518	304	9.915 0791	146	9.839 9727	450	0.160 0273	30	
	40	9.755 0822	304	9.915 0645	146	9.840 0177	450	0.159 9823	20	
	50	9.755 1126	305	9.915 0499	145	9.840 0627	450	0.159 9373	10	
41	0	9.755 1431	304	9.915 0354	146	9.840 1077	450	0.159 8923	0	19
	10	9.755 1735	304	9.915 0208	146	9.840 1527	450	0.159 8473	50	
	20	9.755 2039	304	9.915 0062	146	9.840 1977	450	0.159 8023	40	
	30	9.755 2343	304	9.914 9916	145	9.840 2427	450	0.159 7573	30	
	40	9.755 2647	305	9.914 9771	146	9.840 2877	450	0.159 7123	20	
	50	9.755 2952	304	9 914 9625	146	9.840 3327	449	0.159 6673	10	
42	0	9.755 3256	304	9.914 9479	146	9.840 3776	450	0.159 6224	0	18
	10	9.755 3560	304	9.914 9333	145	9.840 4226	450	0.159 5774	50	
	20	9.755 3864	304	9.914 9188	146	9.840 4676	450	0.159 5324	40	
	30	9.755 4168	304	9.914 9042	146	9.840 5126	450	0.159 4874	30	
	40	9.755 4472	304	9.914 8896	146	9.840 5576	450	0.159 4424	20	
	50	9.755 4776	304	9.914 8750	146	9.840 6026	449	0.159 3974	10	
43	0	9.755 5080	303	9.914 8604	146	9.840 6475	450	0.159 3525	0	17
	10	9.755 5383	304	9.914 8458	146	9.840 6925	450	0.159 3075	50	
	20	9.755 5687	304	9.914 8312	146	9.840 7375	450	0.159 2625	40	
	30	9.755 5991	304	9.914 8166	146	9.840 7825	449	0.159 2175	30	
	40	9.755 6295	304	9.914 8020	146	9.840 8274	450	0.159 1726	20	
	50	9.755 6599	303	9.914 7874	145	9.840 8724	450	0.159 1276	10	
44	0	9.755 6902	304	9.914 7729	146	9.840 9174	449	0.159 0826	0	16
	10	9.755 7206	304	9.914 7583	146	9.840 9623	450	0.159 0377	50	
	20	9.755 7510	303	9.914 7437	146	9.841 0073	450	0.158 9927	40	
	30	9.755 7813	304	9.914 7291	146	9.841 0523	449	0.158 9477	30	
	40	9.755 8117	303	9.914 7145	147	9.841 0972	450	0.158 9028	20	
	50	9.755 8420	304	9.914 6998	146	9.841 1422	449	0.158 8578	10	
45	0	9.755 8724	303	9.914 6852	146	9.841 1871	450	0.158 8129	0	15
	10	9.755 9027	304	9.914 6706	146	9.841 2321	450	0.158 7679	50	
	20	9.755 9331	303	9.914 6560	146	9.841 2771	449	0.158 7229	40	
	30	9.755 9634	304	9.914 6414	146	9.841 3220	450	0.158 6780	30	
	40	9.755 9938	303	9.914 6268	146	9.841 3670	449	0.158 6330	20	
	50	9.756 0241	303	9.914 6122	146	9.841 4119	450	0.158 5881	10	
46	0	9.756 0544	304	9.914 5976	146	9.841 4569	449	0.158 5431	0	14
	10	9.756 0848	303	9.914 5830	147	9.841 5018	450	0.158 4982	50	
	20	9.756 1151	303	9.914 5683	146	9.841 5468	449	0.158 4532	40	
	30	9.756 1454	303	9.914 5537	146	9.841 5917	449	0.158 4083	30	
	40	9.756 1757	304	9.914 5391	146	9.841 6366	450	0.158 3634	20	
	50	9.756 2061	303	9.914 5245	146	9.841 6816	449	0.158 3184	10	
47	0	9.756 2364	303	9.914 5099	147	9.841 7265	450	0.158 2735	0	13
	10	9.756 2667	303	9.914 4952	146	9.841 7715	449	0.158 2285	50	
	20	9.756 2970	303	9.914 4806	146	9.841 8164	449	0.158 1836	40	
	30	9.756 3273	303	9.914 4660	147	9.841 8613	450	0.158 1387	30	
	40	9.756 3576	303	9.914 4513	146	9.841 9063	449	0.158 0937	20	
	50	9.756 3879	303	9.914 4367	146	9.841 9512	449	0.158 0488	10	
48	0	9.756 4182	303	9.914 4221	147	9.841 9961	449	0.158 0039	0	12
	10	9.756 4485	303	9.914 4074	146	9.842 0410	450	0.157 9590	50	
	20	9.756 4788	303	9.914 3928	146	9.842 0860	449	0.157 9140	40	
	30	9.756 5091	302	9.914 3782	147	9.842 1309	449	0.157 8691	30	
	40	9.756 5393	303	9.914 3635	146	9.842 1758	449	0.157 8242	20	
	50	9.756 5696	303	9.914 3489	147	9.842 2207	450	0.157 7793	10	
49	0	9.756 5999	303	9.914 3342	146	9.842 2657	449	0.157 7343	0	11
	10	9.756 6302	303	9.914 3196	146	9.842 3106	449	0.157 6894	50	
	20	9.756 6605	302	9.914 3050	147	9.842 3555	449	0.157 6445	40	
	30	9.756 6907	303	9.914 2903	146	9.842 4004	449	0.157 5996	30	
	40	9.756 7210	302	9.914 2757	147	9.842 4453	449	0.157 5547	20	
	50	9.756 7512	303	9.914 2610	146	9.842 4902	449	0.157 5098	10	
50	0	9.756 7815		9.914 2464		9.842 5351		0.157 4649	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

450
1 45.0
2 90.0
3 135.0
4 180.0
5 225.0
6 270.0
7 315.0
8 360.0
9 405.0

449
1 44.9
2 89.8
3 134.7
4 179.6
5 224.5
6 269.4
7 314.3
8 359.2
9 404.1

305
1 30.5
2 61.0
3 91.5
4 122.0
5 152.5
6 183.0
7 213.5
8 244.0
9 274.5

304
1 30.4
2 60.8
3 91.2
4 121.6
5 152.0
6 182.4
7 212.8
8 243.2
9 273.6

145
1 14.5
2 29.0
3 43.5
4 58.0
5 72.5
6 87.0
7 101.5
8 116.0
9 130.5

146
1 14.6
2 29.2
3 43.8
4 58.4
5 73.0
6 87.6
7 102.2
8 116.8
9 131.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.756 7815	303	9.914 2464	147	9.842 5351	449	0.157 4649	0	10
	10	9.756 8118	302	9.914 2317	146	9.842 5800	450	0.157 4200	50	
	20	9.756 8420	303	9.914 2171	147	9.842 6250	449	0.157 3750	40	
	30	9.756 8723	302	9.914 2024	147	9.842 6699	449	0.157 3301	30	
	40	9.756 9025	303	9.914 1877	146	9.842 7148	449	0.157 2852	20	
	50	9.756 9328	302	9.914 1731	147	9.842 7597	449	0.157 2403	10	
51	0	9.756 9630	302	9.914 1584	146	9.842 8046	449	0.157 1954	0	9
	10	9.756 9932	303	9.914 1438	147	9.842 8495	449	0.157 1505	50	
	20	9.757 0235	302	9.914 1291	147	9.842 8944	449	0.157 1056	40	
	30	9.757 0537	302	9.914 1144	146	9.842 9393	448	0.157 0607	30	
	40	9.757 0839	302	9.914 0998	147	9.842 9841	449	0.157 0159	20	
	50	9.757 1141	303	9.914 0851	147	9.843 0290	449	0.156 9710	10	
52	0	9.757 1444	302	9.914 0704	146	9.843 0739	449	0.156 9261	0	8
	10	9.757 1746	302	9.914 0558	147	9.843 1188	449	0.156 8812	50	
	20	9.757 2048	302	9.914 0411	147	9.843 1637	449	0.156 8363	40	
	30	9.757 2350	302	9.914 0264	147	9.843 2086	449	0.156 7914	30	
	40	9.757 2652	302	9.914 0117	146	9.843 2535	449	0.156 7465	20	
	50	9.757 2954	302	9.913 9971	147	9.843 2984	448	0.156 7016	10	
53	0	9.757 3256	302	9.913 9824	147	9.843 3432	449	0.156 6568	0	7
	10	9.757 3558	302	9.913 9677	147	9.843 3881	449	0.156 6119	50	
	20	9.757 3860	302	9.913 9530	147	9.843 4330	449	0.156 5670	40	
	30	9.757 4162	302	9.913 9383	146	9.843 4779	448	0.156 5221	30	
	40	9.757 4464	302	9.913 9237	147	9.843 5227	449	0.156 4773	20	
	50	9.757 4766	302	9.913 9090	147	9.843 5676	449	0.156 4324	10	
54	0	9.757 5068	302	9.913 8943	147	9.843 6125	449	0.156 3875	0	6
	10	9.757 5370	301	9.913 8796	147	9.843 6574	448	0.156 3426	50	
	20	9.757 5671	302	9.913 8649	147	9.843 7022	449	0.156 2978	40	
	30	9.757 5973	302	9.913 8502	147	9.843 7471	449	0.156 2529	30	
	40	9.757 6275	301	9.913 8355	147	9.843 7920	448	0.156 2080	20	
	50	9.757 6576	302	9.913 8208	147	9.843 8368	449	0.156 1632	10	
55	0	9.757 6878	302	9.913 8061	147	9.843 8817	448	0.156 1183	0	5
	10	9.757 7180	301	9.913 7914	147	9.843 9265	449	0.156 0735	50	
	20	9.757 7481	302	9.913 7767	147	9.843 9714	449	0.156 0286	40	
	30	9.757 7783	301	9.913 7620	147	9.844 0163	448	0.155 9837	30	
	40	9.757 8084	302	9.913 7473	147	9.844 0611	449	0.155 9389	20	
	50	9.757 8386	301	9.913 7326	147	9.844 1060	448	0.155 8940	10	
56	0	9.757 8687	302	9.913 7179	147	9.844 1508	449	0.155 8492	0	4
	10	9.757 8989	301	9.913 7032	147	9.844 1957	448	0.155 8043	50	
	20	9.757 9290	301	9.913 6885	147	9.844 2405	449	0.155 7595	40	
	30	9.757 9591	302	9.913 6738	147	9.844 2854	448	0.155 7146	30	
	40	9.757 9893	301	9.913 6591	147	9.844 3302	449	0.155 6698	20	
	50	9.758 0194	301	9.913 6444	148	9.844 3751	448	0.155 6249	10	
57	0	9.758 0495	302	9.913 6296	147	9.844 4199	448	0.155 5801	0	3
	10	9.758 0797	301	9.913 6149	147	9.844 4647	449	0.155 5353	50	
	20	9.758 1098	301	9.913 6002	147	9.844 5096	448	0.155 4904	40	
	30	9.758 1399	301	9.913 5855	147	9.844 5544	448	0.155 4456	30	
	40	9.758 1700	301	9.913 5708	148	9.844 5992	449	0.155 4008	20	
	50	9.758 2001	301	9.913 5560	147	9.844 6441	448	0.155 3559	10	
58	0	9.758 2302	301	9.913 5413	147	9.844 6889	448	0.155 3111	0	2
	10	9.758 2603	301	9.913 5266	147	9.844 7337	449	0.155 2663	50	
	20	9.758 2904	301	9.913 5119	148	9.844 7786	448	0.155 2214	40	
	30	9.758 3205	301	9.913 4971	147	9.844 8234	448	0.155 1766	30	
	40	9.758 3506	301	9.913 4824	147	9.844 8682	449	0.155 1318	20	
	50	9.758 3807	301	9.913 4677	147	9.844 9131	448	0.155 0869	10	
59	0	9.758 4108	301	9.913 4530	148	9.844 9579	448	0.155 0421	0	1
	10	9.758 4409	301	9.913 4382	147	9.845 0027	448	0.154 9973	50	
	20	9.758 4710	301	9.913 4235	148	9.845 0475	448	0.154 9525	40	
	30	9.758 5011	301	9.913 4087	147	9.845 0923	449	0.154 9077	30	
	40	9.758 5312	300	9.913 3940	147	9.845 1372	448	0.154 8628	20	
	50	9.758 5612	301	9.913 3793	148	9.845 1820	448	0.154 8180	10	
60	0	9.758 5913		9.913 3645		9.845 2268		0.154 7732	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

448
1 44.8
2 89.6
3 134.4
4 179.2
5 224.0
6 268.8
7 313.6
8 358.4
9 403.2

303
1 30.3
2 60.6
3 90.9
4 121.2
5 151.5
6 181.8
7 212.1
8 242.4
9 272.7

302
1 30.2
2 60.4
3 90.6
4 120.8
5 151.0
6 181.2
7 211.4
8 241.6
9 271.8

301
1 30.1
2 60.2
3 90.3
4 120.4
5 150.5
6 180.6
7 210.7
8 240.8
9 270.9

147
1 14.7
2 29.4
3 44.1
4 58.8
5 73.5
6 88.2
7 102.9
8 117.6
9 132.3

148
1 14.8
2 29.6
3 44.4
4 59.2
5 74.0
6 88.8
7 103.6
8 118.4
9 133.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.758 5913		9.913 3645		9.845 2268		0.154 7732	0	60
	10	9.758 6214	301	9.913 3498	147	9.845 2716	448	0.154 7284	50	
	20	9.758 6514	300	9.913 3350	148	9.845 3164	448	0.154 6836	40	
			301		147		448			
	30	9.758 6815		9.913 3203		9.845 3612		0.154 6388	30	
	40	9.758 7116	301	9.913 3055	148	9.845 4060	448	0.154 5940	20	
	50	9.758 7416	300	9.913 2908	147	9.845 4508	448	0.154 5492	10	
			301		148		448			
1	0	9.758 7717		9.913 2760		9.845 4956		0.154 5044	0	59
	10	9.758 8017	300	9.913 2613	147	9.845 5404	448	0.154 4596	50	
	20	9.758 8318	301	9.913 2465	148	9.845 5852	448	0.154 4148	40	
			300		147		448			
	30	9.758 8618		9.913 2318		9.845 6300		0.154 3700	30	
	40	9.758 8918	300	9.913 2170	148	9.845 6748	448	0.154 3252	20	
	50	9.758 9219	301	9.913 2023	147	9.845 7196	448	0.154 2804	10	
			300		148		448			
2	0	9.758 9519		9.913 1875		9.845 7644		0.154 2356	0	58
	10	9.758 9819	300	9.913 1727	148	9.845 8092	448	0.154 1908	50	
	20	9.759 0120	301	9.913 1580	147	9.845 8540	448	0.154 1460	40	
			300		148		448			
	30	9.759 0420		9.913 1432		9.845 8988		0.154 1012	30	
	40	9.759 0720	300	9.913 1284	148	9.845 9436	448	0.154 0564	20	
	50	9.759 1020	300	9.913 1137	147	9.845 9884	448	0.154 0116	10	
			301		148		448			
3	0	9.759 1321		9.913 0989		9.846 0332		0.153 9668	0	57
	10	9.759 1621	300	9.913 0841	148	9.846 0779	447	0.153 9221	50	
	20	9.759 1921	300	9.913 0694	147	9.846 1227	448	0.153 8773	40	
			300		148		448			
	30	9.759 2221		9.913 0546		9.846 1675		0.153 8325	30	
	40	9.759 2521	300	9.913 0398	148	9.846 2123	448	0.153 7877	20	
	50	9.759 2821	300	9.913 0250	148	9.846 2571	448	0.153 7429	10	
			300		148		447			
4	0	9.759 3121		9.913 0102		9.846 3018		0.153 6982	0	56
	10	9.759 3421	300	9.912 9955	147	9.846 3466	448	0.153 6534	50	
	20	9.759 3721	300	9.912 9807	148	9.846 3914	448	0.153 6086	40	
			300		148		448			
	30	9.759 4021		9.912 9659		9.846 4362		0.153 5638	30	
	40	9.759 4320	299	9.912 9511	148	9.846 4809	447	0.153 5191	20	
	50	9.759 4620	300	9.912 9363	148	9.846 5257	448	0.153 4743	10	
			300		148		448			
5	0	9.759 4920		9.912 9215		9.846 5705		0.153 4295	0	55
	10	9.759 5220	300	9.912 9068	147	9.846 6152	447	0.153 3848	50	
	20	9.759 5520	300	9.912 8920	148	9.846 6600	448	0.153 3400	40	
			299		148		448			
	30	9.759 5819		9.912 8772		9.846 7048		0.153 2952	30	
	40	9.759 6119	300	9.912 8624	148	9.846 7495	447	0.153 2505	20	
	50	9.759 6419	300	9.912 8476	148	9.846 7943	448	0.153 2057	10	
			299		148		447			
6	0	9.759 6718		9.912 8328		9.846 8390		0.153 1610	0	54
	10	9.759 7018	300	9.912 8180	148	9.846 8838	448	0.153 1162	50	
	20	9.759 7317	299	9.912 8032	148	9.846 9285	447	0.153 0715	40	
			300		148		448			
	30	9.759 7617		9.912 7884		9.846 9733		0.153 0267	30	
	40	9.759 7916	299	9.912 7736	148	9.847 0180	447	0.152 9820	20	
	50	9.759 8216	300	9.912 7588	148	9.847 0628	448	0.152 9372	10	
			299		148		447			
7	0	9.759 8515		9.912 7440		9.847 1075		0.152 8925	0	53
	10	9.759 8814	299	9.912 7292	148	9.847 1523	448	0.152 8477	50	
	20	9.759 9114	300	9.912 7144	148	9.847 1970	447	0.152 8030	40	
			299		149		448			
	30	9.759 9413		9.912 6995		9.847 2418		0.152 7582	30	
	40	9.759 9712	299	9.912 6847	148	9.847 2865	447	0.152 7135	20	
	50	9.760 0012	300	9.912 6699	148	9.847 3313	448	0.152 6687	10	
			299		148		447			
8	0	9.760 0311		9.912 6551		9.847 3760		0.152 6240	0	52
	10	9.760 0610	299	9.912 6403	148	9.847 4207	447	0.152 5793	50	
	20	9.760 0909	299	9.912 6255	148	9.847 4655	448	0.152 5345	40	
			299		149		447			
	30	9.760 1208		9.912 6106		9.847 5102		0.152 4898	30	
	40	9.760 1508	300	9.912 5958	148	9.847 5549	447	0.152 4451	20	
	50	9.760 1807	299	9.912 5810	148	9.847 5997	448	0.152 4003	10	
			299		148		447			
9	0	9.760 2106		9.912 5662		9.847 6444		0.152 3556	0	51
	10	9.760 2405	299	9.912 5514	148	9.847 6891	447	0.152 3109	50	
	20	9.760 2704	299	9.912 5365	149	9.847 7338	447	0.152 2662	40	
			299		148		448			
	30	9.760 3003		9.912 5217		9.847 7786		0.152 2214	30	
	40	9.760 3302	299	9.912 5069	148	9.847 8233	447	0.152 1767	20	
	50	9.760 3600	298	9.912 4920	149	9.847 8680	447	0.152 1320	10	
			299		148		447			
10	0	9.760 3899		9.912 4772		9.847 9127		0.152 0873	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

448
1 44.8
2 89.6
3 134.4
4 179.2
5 224.0
6 268.8
7 313.6
8 358.4
9 403.2

301
1 30.1
2 60.2
3 90.3
4 120.4
5 150.5
6 180.6
7 210.7
8 240.8
9 270.9

300
1 30.0
2 60.0
3 90.0
4 120.0
5 150.0
6 180.0
7 210.0
8 240.0
9 270.0

299
1 29.9
2 59.8
3 89.7
4 119.6
5 149.5
6 179.4
7 209.3
8 239.2
9 269.1

147
1 14.7
2 29.4
3 44.1
4 58.8
5 73.5
6 88.2
7 102.9
8 117.6
9 132.3

148
1 14.8
2 29.6
3 44.4
4 59.2
5 74.0
6 88.8
7 103.6
8 118.4
9 133.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.760 3899		9.912 4772		9.847 9127		0.152 0873	0	50	
	10	9.760 4198	299	9.912 4624	148	9.847 9574	447	0.152 0426	50		
	20	9.760 4497	299	9.912 4475	149	9.848 0022	448	0.151 9978	40		
			299		148		447				
	30	9.760 4796		9.912 4327		9.848 0469		0.151 9531	30		447
	40	9.760 5094	298	9.912 4178	149	9.848 0916	447	0.151 9084	20		1 44.7
	50	9.760 5393	299	9.912 4030	148	9.848 1363	447	0.151 8637	10		2 89.4
			299		148		447				3 134.1
11	0	9.760 5692		9.912 3882		9.848 1810		0.151 8190	0	49	4 178.8
	10	9.760 5990	298	9.912 3733	149	9.848 2257	447	0.151 7743	50		5 223.5
	20	9.760 6289	299	9.912 3585	148	9.848 2704	447	0.151 7296	40		6 268.2
			299		149		447				7 312.9
	30	9.760 6588		9.912 3436		9.848 3151		0.151 6849	30		8 357.6
	40	9.760 6886	298	9.912 3288	148	9.848 3598	447	0.151 6402	20		9 402.3
	50	9.760 7185	299	9.912 3139	149	9.848 4045	447	0.151 5955	10		
			298		148		447				
12	0	9.760 7483		9.912 2991		9.848 4492		0.151 5508	0	48	
	10	9.760 7782	299	9.912 2842	149	9.848 4939	447	0.151 5061	50		446
	20	9.760 8080	298	9.912 2694	148	9.848 5386	447	0.151 4614	40		1 44.6
			298		149		447				2 89.2
	30	9.760 8378		9.912 2545		9.848 5833		0.151 4167	30		3 133.8
	40	9.760 8677	299	9.912 2397	148	9.848 6280	447	0.151 3720	20		4 178.4
	50	9.760 8975	298	9.912 2248	149	9.848 6727	447	0.151 3273	10		5 223.0
			299		149		447				6 267.6
13	0	9.760 9274		9.912 2099		9.848 7174		0.151 2826	0	47	7 312.2
	10	9.760 9572	298	9.912 1951	148	9.848 7621	447	0.151 2379	50		8 356.8
	20	9.760 9870	298	9.912 1802	149	9.848 8068	447	0.151 1932	40		9 401.4
			298		149		447				
	30	9.761 0168		9.912 1653		9.848 8515		0.151 1485	30		
	40	9.761 0466	298	9.912 1505	148	9.848 8962	447	0.151 1038	20		
	50	9.761 0765	299	9.912 1356	149	9.848 9409	447	0.151 0591	10		
			298		149		446				298
14	0	9.761 1063		9.912 1207		9.848 9855		0.151 0145	0	46	1 29.8
	10	9.761 1361	298	9.912 1059	148	9.849 0302	447	0.150 9698	50		2 59.6
	20	9.761 1659	298	9.912 0910	149	9.849 0749	447	0.150 9251	40		3 89.4
			298		149		447				4 119.2
	30	9.761 1957		9.912 0761		9.849 1196		0.150 8804	30		5 149.0
	40	9.761 2255	298	9.912 0612	149	9.849 1643	447	0.150 8357	20		6 178.8
	50	9.761 2553	298	9.912 0464	148	9.849 2089	446	0.150 7911	10		7 208.6
			298		149		447				8 238.4
15	0	9.761 2851		9.912 0315		9.849 2536		0.150 7464	0	45	9 268.2
	10	9.761 3149	298	9.912 0166	149	9.849 2983	447	0.150 7017	50		
	20	9.761 3447	298	9.912 0017	149	9.849 3429	446	0.150 6571	40		
			297		149		447				
	30	9.761 3744		9.911 9868		9.849 3876		0.150 6124	30		297
	40	9.761 4042	298	9.911 9719	149	9.849 4323	447	0.150 5677	20		1 29.7
	50	9.761 4340	298	9.911 9571	148	9.849 4769	446	0.150 5231	10		2 59.4
			298		149		447				3 89.1
16	0	9.761 4638		9.911 9422		9.849 5216		0.150 4784	0	44	4 118.8
	10	9.761 4936	298	9.911 9273	149	9.849 5663	447	0.150 4337	50		5 148.5
	20	9.761 5233	297	9.911 9124	149	9.849 6109	446	0.150 3891	40		6 178.2
			298		149		447				7 207.9
	30	9.761 5531		9.911 8975		9.849 6556		0.150 3444	30		8 237.6
	40	9.761 5829	298	9.911 8826	149	9.849 7003	447	0.150 2997	20		9 267.3
	50	9.761 6126	297	9.911 8677	149	9.849 7449	446	0.150 2551	10		
			298		149		447				
17	0	9.761 6424		9.911 8528		9.849 7896		0.150 2104	0	43	
	10	9.761 6721	297	9.911 8379	149	9.849 8342	446	0.150 1658	50		149
	20	9.761 7019	298	9.911 8230	149	9.849 8789	447	0.150 1211	40		1 14.9
			297		149		446				2 29.8
	30	9.761 7316		9.911 8081		9.849 9235		0.150 0765	30		3 44.7
	40	9.761 7614	298	9.911 7932	149	9.849 9682	447	0.150 0318	20		4 59.6
	50	9.761 7911	297	9.911 7783	149	9.850 0128	446	0.149 9872	10		5 74.5
			297		149		447				6 89.4
18	0	9.761 8208		9.911 7634		9.850 0575		0.149 9425	0	42	7 104.3
	10	9.761 8506	298	9.911 7485	149	9.850 1021	446	0.149 8979	50		8 119.2
	20	9.761 8803	297	9.911 7336	149	9.850 1468	447	0.149 8532	40		9 134.1
			297		149		446				
	30	9.761 9100		9.911 7187		9.850 1914		0.149 8086	30		
	40	9.761 9398	298	9.911 7037	150	9.850 2360	446	0.149 7640	20		
	50	9.761 9695	297	9.911 6888	149	9.850 2807	447	0.149 7193	10		150
			297		149		446				1 15.0
19	0	9.761 9992		9.911 6739		9.850 3253		0.149 6747	0	41	2 30.0
	10	9.762 0289	297	9.911 6590	149	9.850 3699	446	0.149 6301	50		3 45.0
	20	9.762 0586	297	9.911 6441	149	9.850 4146	447	0.149 5854	40		4 60.0
			298		150		446				5 75.0
	30	9.762 0884		9.911 6291		9.850 4592		0.149 5408	30		6 90.0
	40	9.762 1181	297	9.911 6142	149	9.850 5038	446	0.149 4962	20		7 105.0
	50	9.762 1478	297	9.911 5993	149	9.850 5485	447	0.149 4515	10		8 120.0
			297		149		446				9 135.0
20	0	9.762 1775		9.911 5844		9.850 5931		0.149 4069	0	40	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.762 1775	297	9.911 5844	150	9.850 5931	446	0.149 4069	0	40
	10	9.762 2072	297	9.911 5694	149	9.850 6377	447	0.149 3623	50	
	20	9.762 2369	297	9.911 5545	149	9.850 6824	446	0.149 3176	40	
	30	9.762 2666	297	9.911 5396	149	9.850 7270	446	0.149 2730	30	
	40	9.762 2963	296	9.911 5247	150	9.850 7716	446	0.149 2284	20	
	50	9.762 3259	297	9.911 5097	149	9.850 8162	446	0.149 1838	10	
21	0	9.762 3556	297	9.911 4948	149	9.850 8608	447	0.149 1392	0	39
	10	9.762 3853	297	9.911 4799	150	9.850 9055	446	0.149 0945	50	
	20	9.762 4150	297	9.911 4649	149	9.850 9501	446	0.149 0499	40	
	30	9.762 4447	296	9.911 4500	150	9.850 9947	446	0.149 0053	30	
	40	9.762 4743	297	9.911 4350	149	9.851 0393	446	0.148 9607	20	
	50	9.762 5040	297	9.911 4201	150	9.851 0839	446	0.148 9161	10	
22	0	9.762 5337	296	9.911 4051	149	9.851 1285	446	0.148 8715	0	38
	10	9.762 5633	297	9.911 3902	149	9.851 1731	446	0.148 8269	50	
	20	9.762 5930	296	9.911 3753	150	9.851 2177	446	0.148 7823	40	
	30	9.762 6226	297	9.911 3603	149	9.851 2623	446	0.148 7377	30	
	40	9.762 6523	296	9.911 3454	150	9.851 3069	446	0.148 6931	20	
	50	9.762 6819	297	9.911 3304	149	9.851 3515	446	0.148 6485	10	
23	0	9.762 7116	296	9.911 3155	150	9.851 3961	446	0.148 6039	0	37
	10	9.762 7412	297	9.911 3005	150	9.851 4407	446	0.148 5593	50	
	20	9.762 7709	296	9.911 2855	149	9.851 4853	446	0.148 5147	40	
	30	9.762 8005	297	9.911 2706	150	9.851 5299	446	0.148 4701	30	
	40	9.762 8302	296	9.911 2556	149	9.851 5745	446	0.148 4255	20	
	50	9.762 8598	296	9.911 2407	150	9.851 6191	446	0.148 3809	10	
24	0	9.762 8894	296	9.911 2257	150	9.851 6637	446	0.148 3363	0	36
	10	9.762 9190	297	9.911 2107	149	9.851 7083	446	0.148 2917	50	
	20	9.762 9487	296	9.911 1958	150	9.851 7529	446	0.148 2471	40	
	30	9.762 9783	296	9.911 1808	150	9.851 7975	446	0.148 2025	30	
	40	9.763 0079	296	9.911 1658	149	9.851 8421	445	0.148 1579	20	
	50	9.763 0375	296	9.911 1509	150	9.851 8866	446	0.148 1134	10	
25	0	9.763 0671	296	9.911 1359	150	9.851 9312	446	0.148 0688	0	35
	10	9.763 0967	296	9.911 1209	150	9.851 9758	446	0.148 0242	50	
	20	9.763 1263	296	9.911 1059	149	9.852 0204	446	0.147 9796	40	
	30	9.763 1559	296	9.911 0910	150	9.852 0650	445	0.147 9350	30	
	40	9.763 1855	296	9.911 0760	150	9.852 1095	446	0.147 8905	20	
	50	9.763 2151	296	9.911 0610	150	9.852 1541	446	0.147 8459	10	
26	0	9.763 2447	296	9.911 0460	149	9.852 1987	446	0.147 8013	0	34
	10	9.763 2743	296	9.911 0311	150	9.852 2433	445	0.147 7567	50	
	20	9.763 3039	296	9.911 0161	150	9.852 2878	446	0.147 7122	40	
	30	9.763 3335	296	9.911 0011	150	9.852 3324	446	0.147 6676	30	
	40	9.763 3631	295	9.910 9861	150	9.852 3770	445	0.147 6230	20	
	50	9.763 3926	296	9.910 9711	150	9.852 4215	446	0.147 5785	10	
27	0	9.763 4222	296	9.910 9561	150	9.852 4661	446	0.147 5339	0	33
	10	9.763 4518	296	9.910 9411	150	9.852 5107	445	0.147 4893	50	
	20	9.763 4814	295	9.910 9261	150	9.852 5552	446	0.147 4448	40	
	30	9.763 5109	296	9.910 9111	150	9.852 5998	445	0.147 4002	30	
	40	9.763 5405	295	9.910 8961	150	9.852 6443	446	0.147 3557	20	
	50	9.763 5700	296	9.910 8811	150	9.852 6889	446	0.147 3111	10	
28	0	9.763 5996	296	9.910 8661	150	9.852 7335	445	0.147 2665	0	32
	10	9.763 6292	295	9.910 8511	150	9.852 7780	446	0.147 2220	50	
	20	9.763 6587	295	9.910 8361	150	9.852 8226	445	0.147 1774	40	
	30	9.763 6882	296	9.910 8211	150	9.852 8671	446	0.147 1329	30	
	40	9.763 7178	295	9.910 8061	150	9.852 9117	445	0.147 0883	20	
	50	9.763 7473	296	9.910 7911	150	9.852 9562	446	0.147 0438	10	
29	0	9.763 7769	295	9.910 7761	150	9.853 0008	445	0.146 9992	0	31
	10	9.763 8064	295	9.910 7611	150	9.853 0453	445	0.146 9547	50	
	20	9.763 8359	296	9.910 7461	150	9.853 0898	446	0.146 9102	40	
	30	9.763 8655	295	9.910 7311	150	9.853 1344	445	0.146 8656	30	
	40	9.763 8950	295	9.910 7161	150	9.853 1789	446	0.146 8211	20	
	50	9.763 9245	295	9.910 7011	151	9.853 2235	445	0.146 7765	10	
30	0	9.763 9540		9.910 6860		9.853 2680		0.146 7320	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

447
1 44.7
2 89.4
3 134.1
4 178.8
5 223.5
6 268.2
7 312.9
8 357.6
9 402.3

446
1 44.6
2 89.2
3 133.8
4 178.4
5 223.0
6 267.6
7 312.2
8 356.8
9 401.4

297
1 29.7
2 59.4
3 89.1
4 118.8
5 148.5
6 178.2
7 207.9
8 237.6
9 267.3

296
1 29.6
2 59.2
3 88.8
4 118.4
5 148.0
6 177.6
7 207.2
8 236.8
9 266.4

149
1 14.9
2 29.8
3 44.7
4 59.6
5 74.5
6 89.4
7 104.3
8 119.2
9 134.1

150
1 15.0
2 30.0
3 45.0
4 60.0
5 75.0
6 90.0
7 105.0
8 120.0
9 135.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.763 9540		9.910 6860		9.853 2680		0.146 7320	0	30	
	10	9.763 9836	296	9.910 6710	150	9.853 3125	445	0.146 6875	50		
	20	9.764 0131	295	9.910 6560	150	9.853 3571	446	0.146 6429	40		
			295		150		445				
	30	9.764 0426		9.910 6410		9.853 4016		0.146 5984	30		445
	40	9.764 0721	295	9.910 6259	151	9.853 4461	445	0.146 5539	20		1 44.5
	50	9.764 1016	295	9.910 6109	150	9.853 4907	446	0.146 5093	10		2 89.0
			295		150		445				3 133.5
31	0	9.764 1311		9.910 5959		9.853 5352		0.146 4648	0	29	4 178.0
	10	9.764 1606	295	9.910 5809	150	9.853 5797	445	0.146 4203	50		5 222.5
	20	9.764 1901	295	9.910 5658	151	9.853 6243	446	0.146 3757	40		6 267.0
			295		150		445				7 311.5
	30	9.764 2196		9.910 5508		9.853 6688		0.146 3312	30		8 356.0
	40	9.764 2491	295	9.910 5358	150	9.853 7133	445	0.146 2867	20		9 400.5
	50	9.764 2786	295	9.910 5207	151	9.853 7578	445	0.146 2422	10		
			294		150		445				
32	0	9.764 3080		9.910 5057		9.853 8023		0.146 1977	0	28	
	10	9.764 3375	295	9.910 4907	150	9.853 8469	446	0.146 1531	50		444
	20	9.764 3670	295	9.910 4756	151	9.853 8914	445	0.146 1086	40		1 44.4
			295		150		445				2 88.8
	30	9.764 3965		9.910 4606		9.853 9359		0.146 0641	30		3 133.2
	40	9.764 4259	294	9.910 4455	151	9.853 9804	445	0.146 0196	20		4 177.6
	50	9.764 4554	295	9.910 4305	150	9.854 0249	445	0.145 9751	10		5 222.0
			295		150		445				6 266.4
33	0	9.764 4849		9.910 4155		9.854 0694		0.145 9306	0	27	7 310.8
	10	9.764 5143	294	9.910 4004	151	9.854 1139	445	0.145 8861	50		8 355.2
	20	9.764 5438	295	9.910 3854	150	9.854 1584	445	0.145 8416	40		9 399.6
			295		151		445				
	30	9.764 5733		9.910 3703		9.854 2029		0.145 7971	30		
	40	9.764 6027	294	9.910 3553	150	9.854 2475	446	0.145 7525	20		
	50	9.764 6322	295	9.910 3402	151	9.854 2920	445	0.145 7080	10		295
			294		151		445				1 29.5
34	0	9.764 6616		9.910 3251		9.854 3365		0.145 6635	0	26	2 59.0
	10	9.764 6910	294	9.910 3101	150	9.854 3810	445	0.145 6190	50		3 88.5
	20	9.764 7205	295	9.910 2950	151	9.854 4255	445	0.145 5745	40		4 118.0
			294		150		445				5 147.5
	30	9.764 7499		9.910 2800		9.854 4700		0.145 5300	30		6 177.0
	40	9.764 7794	295	9.910 2649	151	9.854 5145	445	0.145 4855	20		7 206.5
	50	9.764 8088	294	9.910 2498	151	9.854 5589	444	0.145 4411	10		8 236.0
			294		150		445				9 265.5
35	0	9.764 8382		9.910 2348		9.854 6034		0.145 3966	0	25	
	10	9.764 8677	295	9.910 2197	151	9.854 6479	445	0.145 3521	50		
	20	9.764 8971	294	9.910 2047	150	9.854 6924	445	0.145 3076	40		
			294		151		445				294
	30	9.764 9265		9.910 1896		9.854 7369		0.145 2631	30		1 29.4
	40	9.764 9559	294	9.910 1745	151	9.854 7814	445	0.145 2186	20		2 58.8
	50	9.764 9853	294	9.910 1594	151	9.854 8259	445	0.145 1741	10		3 88.2
			294		150		445				4 117.6
36	0	9.765 0147		9.910 1444		9.854 8704		0.145 1296	0	24	5 147.0
	10	9.765 0441	294	9.910 1293	151	9.854 9149	445	0.145 0851	50		6 176.4
	20	9.765 0735	294	9.910 1142	151	9.854 9593	444	0.145 0407	40		7 205.8
			295		151		445				8 235.2
	30	9.765 1030		9.910 0991		9.855 0038		0.144 9962	30		9 264.6
	40	9.765 1324	294	9.910 0841	150	9.855 0483	445	0.144 9517	20		
	50	9.765 1617	293	9.910 0690	151	9.855 0928	445	0.144 9072	10		
			294		151		444				
37	0	9.765 1911		9.910 0539		9.855 1372		0.144 8628	0	23	
	10	9.765 2205	294	9.910 0388	151	9.855 1817	445	0.144 8183	50		293
	20	9.765 2499	294	9.910 0237	151	9.855 2262	445	0.144 7738	40		1 29.3
			294		151		445				2 58.6
	30	9.765 2793		9.910 0086		9.855 2707		0.144 7293	30		3 87.9
	40	9.765 3087	294	9.909 9935	151	9.855 3151	444	0.144 6849	20		4 117.2
	50	9.765 3381	294	9.909 9785	150	9.855 3596	445	0.144 6404	10		5 146.5
			293		151		445				6 175.8
38	0	9.765 3674		9.909 9634		9.855 4041		0.144 5959	0	22	7 205.1
	10	9.765 3968	294	9.909 9483	151	9.855 4485	444	0.144 5515	50		8 234.4
	20	9.765 4262	294	9.909 9332	151	9.855 4930	445	0.144 5070	40		9 263.7
			293		151		445				
	30	9.765 4555		9.909 9181		9.855 5375		0.144 4625	30		
	40	9.765 4849	294	9.909 9030	151	9.855 5819	444	0.144 4181	20		
	50	9.765 5143	294	9.909 8879	151	9.855 6264	445	0.144 3736	10		151
			293		151		444				1 15.1
39	0	9.765 5436		9.909 8728		9.855 6708		0.144 3292	0	21	2 30.2
	10	9.765 5730	294	9.909 8577	151	9.855 7153	445	0.144 2847	50		3 45.3
	20	9.765 6023	293	9.909 8426	151	9.855 7597	444	0.144 2403	40		4 60.4
			294		151		445				5 75.5
	30	9.765 6317		9.909 8275		9.855 8042		0.144 1958	30		6 90.6
	40	9.765 6610	293	9.909 8124	151	9.855 8487	445	0.144 1513	20		7 105.7
	50	9.765 6904	294	9.909 7973	151	9.855 8931	444	0.144 1069	10		8 120.8
			293		152		445				9 135.9
40	0	9.765 7197		9.909 7821		9.855 9376		0.144 0624	0	20	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
40	0	9.765 7197		9.909 7821		9.855 9376		0.144 0624	0	20	
	10	9.765 7490	293	9.909 7670	151	9.855 9820	444	0.144 0180	50		
	20	9.765 7784	294	9.909 7519	151	9.856 0264	444	0.143 9736	40		
			293		151		445				
	30	9.765 8077		9.909 7368		9.856 0709		0.143 9291	30		445
	40	9.765 8370	293	9.909 7217	151	9.856 1153	444	0.143 8847	20		1 44.5
	50	9.765 8663	293	9.909 7066	151	9.856 1598	445	0.143 8402	10		2 89.0
			294		151		444				3 133.5
41	0	9.765 8957		9.909 6915		9.856 2042		0.143 7958	0	19	4 178.0
	10	9.765 9250	293	9.909 6763	152	9.856 2487	445	0.143 7513	50		5 222.5
	20	9.765 9543	293	9.909 6612	151	9.856 2931	444	0.143 7069	40		6 267.0
			293		151		444				7 311.5
	30	9.765 9836		9.909 6461		9.856 3375		0.143 6625	30		8 356.0
	40	9.766 0129	293	9.909 6310	151	9.856 3820	445	0.143 6180	20		9 400.5
	50	9.766 0422	293	9.909 6158	152	9.856 4264	444	0.143 5736	10		
			293		151		444				
42	0	9.766 0715		9.909 6007		9.856 4708		0.143 5292	0	18	
	10	9.766 1008	293	9.909 5856	151	9.856 5153	445	0.143 4847	50		444
	20	9.766 1301	293	9.909 5704	152	9.856 5597	444	0.143 4403	40		1 44.4
			293		151		444				2 88.8
	30	9.766 1594		9.909 5553		9.856 6041		0.143 3959	30		3 133.2
	40	9.766 1887	293	9.909 5402	151	9.856 6485	444	0.143 3515	20		4 177.6
	50	9.766 2180	293	9.909 5250	152	9.856 6930	445	0.143 3070	10		5 222.0
			293		151		444				6 266.4
43	0	9.766 2473		9.909 5099		9.856 7374		0.143 2626	0	17	7 310.8
	10	9.766 2766	293	9.909 4948	151	9.856 7818	444	0.143 2182	50		8 355.2
	20	9.766 3058	292	9.909 4796	152	9.856 8262	444	0.143 1738	40		9 399.6
			293		151		445				
	30	9.766 3351		9.909 4645		9.856 8707		0.143 1293	30		
	40	9.766 3644	293	9.909 4493	152	9.856 9151	444	0.143 0849	20		
	50	9.766 3937	293	9.909 4342	151	9.856 9595	444	0.143 0405	10		294
			292		152		444				1 29.4
44	0	9.766 4229		9.909 4190		9.857 0039		0.142 9961	0	16	2 58.8
	10	9.766 4522	293	9.909 4039	151	9.857 0483	444	0.142 9517	50		3 88.2
	20	9.766 4815	293	9.909 3887	152	9.857 0927	444	0.142 9073	40		4 117.6
			292		151		444				5 147.0
	30	9.766 5107		9.909 3736		9.857 1371		0.142 8629	30		6 176.4
	40	9.766 5400	293	9.909 3584	152	9.857 1815	444	0.142 8185	20		7 205.8
	50	9.766 5692	292	9.909 3433	151	9.857 2260	445	0.142 7740	10		8 235.2
			293		152		444				9 264.6
45	0	9.766 5985		9.909 3281		9.857 2704		0.142 7296	0	15	
	10	9.766 6277	292	9.909 3130	151	9.857 3148	444	0.142 6852	50		
	20	9.766 6570	293	9.909 2978	152	9.857 3592	444	0.142 6408	40		
			292		152		444				293
	30	9.766 6862		9.909 2826		9.857 4036		0.142 5964	30		1 29.3
	40	9.766 7154	292	9.909 2675	151	9.857 4480	444	0.142 5520	20		2 58.6
	50	9.766 7447	293	9.909 2523	152	9.857 4924	444	0.142 5076	10		3 87.9
			292		152		444				4 117.2
46	0	9.766 7739		9.909 2371		9.857 5368		0.142 4632	0	14	5 146.5
	10	9.766 8031	292	9.909 2220	151	9.857 5812	444	0.142 4188	50		6 175.8
	20	9.766 8324	293	9.909 2068	152	9.857 6256	444	0.142 3744	40		7 205.1
			292		152		443				8 234.4
	30	9.766 8616		9.909 1916		9.857 6699		0.142 3301	30		9 263.7
	40	9.766 8908	292	9.909 1765	151	9.857 7143	444	0.142 2857	20		
	50	9.766 9200	292	9.909 1613	152	9.857 7587	444	0.142 2413	10		
			292		152		444				
47	0	9.766 9492		9.909 1461		9.857 8031		0.142 1969	0	13	
	10	9.766 9784	292	9.909 1309	152	9.857 8475	444	0.142 1525	50		292
	20	9.767 0076	292	9.909 1158	151	9.857 8919	444	0.142 1081	40		1 29.2
			292		152		444				2 58.4
	30	9.767 0368		9.909 1006		9.857 9363		0.142 0637	30		3 87.6
	40	9.767 0661	293	9.909 0854	152	9.857 9807	444	0.142 0193	20		4 116.8
	50	9.767 0952	291	9.909 0702	152	9.858 0250	443	0.141 9750	10		5 146.0
			292		152		444				6 175.2
48	0	9.767 1244		9.909 0550		9.858 0694		0.141 9306	0	12	7 204.4
	10	9.767 1536	292	9.909 0398	152	9.858 1138	444	0.141 8862	50		8 233.6
	20	9.767 1828	292	9.909 0247	151	9.858 1582	444	0.141 8418	40		9 262.8
			292		152		443				
	30	9.767 2120		9.909 0095		9.858 2025		0.141 7975	30		
	40	9.767 2412	292	9.908 9943	152	9.858 2469	444	0.141 7531	20		
	50	9.767 2704	292	9.908 9791	152	9.858 2913	444	0.141 7087	10		151
			292		152		444				1 15.1
49	0	9.767 2996		9.908 9639		9.858 3357		0.141 6643	0	11	2 30.2
	10	9.767 3287	291	9.908 9487	152	9.858 3800	443	0.141 6200	50		3 45.3
	20	9.767 3579	292	9.908 9335	152	9.858 4244	444	0.141 5756	40		4 60.4
			292		152		444				5 75.5
	30	9.767 3871		9.908 9183		9.858 4688		0.141 5312	30		6 90.6
	40	9.767 4162	291	9.908 9031	152	9.858 5131	443	0.141 4869	20		7 105.7
	50	9.767 4454	292	9.908 8879	152	9.858 5575	444	0.141 4425	10		8 120.8
			292		152		444				9 135.9
50	0	9.767 4746		9.908 8727		9.858 6019		0.141 3981	0	10	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cŏs.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.767 4746		9.908 8727		9.858 6019		0.141 3981	0	10	
	10	9.767 5037	291	9.908 8575	152	9.858 6462	443	0.141 3538	50		
	20	9.767 5329	292	9.908 8423	152	9.858 6906	444	0.141 3094	40		
			291		152		443				
	30	9.767 5620		9.908 8271		9.858 7349		0.141 2651	30		443
	40	9.767 5912	292	9.908 8119	152	9.858 7793	444	0.141 2207	20		1 44.3
	50	9.767 6203	291	9.908 7967	152	9.858 8237	444	0.141 1763	10		2 88.6
			291		153		443				3 132.9
51	0	9.767 6494		9.908 7814		9.858 8680		0.141 1320	0	9	4 177.2
	10	9.767 6786	292	9.908 7662	152	9.858 9124	444	0.141 0876	50		5 221.5
	20	9.767 7077	291	9.908 7510	152	9.858 9567	443	0.141 0433	40		6 265.8
			292		152		444				7 310.1
	30	9.767 7369		9.908 7358		9.859 0011		0.140 9989	30		8 354.4
	40	9.767 7660	291	9.908 7206	152	9.859 0454	443	0.140 9546	20		9 398.7
	50	9.767 7951	291	9.908 7054	152	9.859 0898	444	0.140 9102	10		
			291		153		443				
52	0	9.767 8242		9.908 6901		9.859 1341		0.140 8659	0	8	
	10	9.767 8534	292	9.908 6749	152	9.859 1784	443	0.140 8216	50		
	20	9.767 8825	291	9.908 6597	152	9.859 2228	444	0.140 7772	40		442
			291		152		443				1 44.2
	30	9.767 9116		9.908 6445		9.859 2671		0.140 7329	30		2 88.4
	40	9.767 9407	291	9.908 6292	153	9.859 3115	444	0.140 6885	20		3 132.6
	50	9.767 9698	291	9.908 6140	152	9.859 3558	443	0.140 6442	10		4 176.8
			291		152		444				5 221.0
53	0	9.767 9989		9.908 5988		9.859 4002		0.140 5998	0	7	6 265.2
	10	9.768 0280	291	9.908 5835	153	9.859 4445	443	0.140 5555	50		7 309.4
	20	9.768 0571	291	9.908 5683	152	9.859 4888	443	0.140 5112	40		8 353.6
			291		152		444				9 397.8
	30	9.768 0862		9.908 5531		9.859 5332		0.140 4668	30		
	40	9.768 1153	291	9.908 5378	153	9.859 5775	443	0.140 4225	20		
	50	9.768 1444	291	9.908 5226	152	9.859 6218	443	0.140 3782	10		
			291		153		443				291
54	0	9.768 1735		9.908 5073		9.859 6661		0.140 3339	0	6	1 29.1
	10	9.768 2026	291	9.908 4921	152	9.859 7105	444	0.140 2895	50		2 58.2
	20	9.768 2317	291	9.908 4769	152	9.859 7548	443	0.140 2452	40		3 87.3
			290		153		443				4 116.4
	30	9.768 2607		9.908 4616		9.859 7991		0.140 2009	30		5 145.5
	40	9.768 2898	291	9.908 4464	152	9.859 8434	443	0.140 1566	20		6 174.6
	50	9.768 3189	291	9.908 4311	153	9.859 8878	444	0.140 1122	10		7 203.7
			291		152		443				8 232.8
55	0	9.768 3480		9.908 4159		9.859 9321		0.140 0679	0	5	9 261.9
	10	9.768 3770	290	9.908 4006	153	9.859 9764	443	0.140 0236	50		
	20	9.768 4061	291	9.908 3854	152	9.860 0207	443	0.139 9793	40		
			290		153		443				290
	30	9.768 4351		9.908 3701		9.860 0650		0.139 9350	30		1 29.0
	40	9.768 4642	291	9.908 3549	152	9.860 1094	444	0.139 8906	20		2 58.0
	50	9.768 4933	291	9.908 3396	153	9.860 1537	443	0.139 8463	10		3 87.0
			290		153		443				4 116.0
56	0	9.768 5223		9.908 3243		9.860 1980		0.139 8020	0	4	5 145.0
	10	9.768 5514	291	9.908 3091	152	9.860 2423	443	0.139 7577	50		6 174.0
	20	9.768 5804	290	9.908 2938	153	9.860 2866	443	0.139 7134	40		7 203.0
			291		153		443				8 232.0
	30	9.768 6095		9.908 2785		9.860 3309		0.139 6691	30		9 261.0
	40	9.768 6385	290	9.908 2633	152	9.860 3752	443	0.139 6248	20		
	50	9.768 6675	290	9.908 2480	153	9.860 4195	443	0.139 5805	10		
			291		153		443				
57	0	9.768 6966		9.908 2327		9.860 4638		0.139 5362	0	3	
	10	9.768 7256	290	9.908 2175	152	9.860 5081	443	0.139 4919	50		
	20	9.768 7546	290	9.908 2022	153	9.860 5524	443	0.139 4476	40		152
			291		153		443				1 15.2
	30	9.768 7837		9.908 1869		9.860 5967		0.139 4033	30		2 30.4
	40	9.768 8127	290	9.908 1717	152	9.860 6410	443	0.139 3590	20		3 45.6
	50	9.768 8417	290	9.908 1564	153	9.860 6853	443	0.139 3147	10		4 60.8
			290		153		443				5 76.0
58	0	9.768 8707		9.908 1411		9.860 7296		0.139 2704	0	2	6 91.2
	10	9.768 8997	290	9.908 1258	153	9.860 7739	443	0.139 2261	50		7 106.4
	20	9.768 9287	290	9.908 1105	153	9.860 8182	443	0.139 1818	40		8 121.6
			290		152		443				9 136.8
	30	9.768 9577		9.908 0953		9.860 8625		0.139 1375	30		
	40	9.768 9868	291	9.908 0800	153	9.860 9068	443	0.139 0932	20		
	50	9.769 0158	290	9.908 0647	153	9.860 9511	443	0.139 0489	10		153
			290		153		443				1 15.3
59	0	9.769 0448		9.908 0494		9.860 9954		0.139 0046	0	1	2 30.6
	10	9.769 0737	289	9.908 0341	153	9.861 0396	442	0.138 9604	50		3 45.9
	20	9.769 1027	290	9.908 0188	153	9.861 0839	443	0.138 9161	40		4 61.2
			290		153		443				5 76.5
	30	9.769 1317		9.908 0035		9.861 1282		0.138 8718	30		6 91.8
	40	9.769 1607	290	9.907 9882	153	9.861 1725	443	0.138 8275	20		7 107.1
	50	9.769 1897	290	9.907 9729	153	9.861 2168	443	0.138 7832	10		8 122.4
			290		153		442				9 137.7
60	0	9.769 2187		9.907 9576		9.861 2610		0.138 7390	0	0	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.769 2187		9.907 9576		9.861 2610		0.138 7390	0	60
	10	9.769 2477	290	9.907 9423	153	9.861 3053	443	0.138 6947	50	
	20	9.769 2766	289	9.907 9270	153	9.861 3496	443	0.138 6504	40	
			290		153		443			
	30	9.769 3056		9.907 9117		9.861 3939		0.138 6061	30	
	40	9.769 3346	290	9.907 8964	153	9.861 4381	442	0.138 5619	20	
	50	9.769 3635	289	9.907 8811	153	9.861 4824	443	0.138 5176	10	
			290		153		443			
1	0	9.769 3925		9.907 8658		9.861 5267		0.138 4733	0	59
	10	9.769 4215	290	9.907 8505	153	9.861 5709	442	0.138 4291	50	
	20	9.769 4504	289	9.907 8352	153	9.861 6152	443	0.138 3848	40	
			290		153		443			
	30	9.769 4794		9.907 8199		9.861 6595		0.138 3405	30	
	40	9.769 5083	289	9.907 8046	153	9.861 7037	442	0.138 2963	20	
	50	9.769 5373	290	9.907 7893	153	9.861 7480	443	0.138 2520	10	
			289		153		443			
2	0	9.769 5662		9.907 7740		9.861 7923		0.138 2077	0	58
	10	9.769 5952	290	9.907 7586	154	9.861 8365	442	0.138 1635	50	
	20	9.769 6241	289	9.907 7433	153	9.861 8808	443	0.138 1192	40	
			290		153		442			
	30	9.769 6531		9.907 7280		9.861 9250		0.138 0750	30	
	40	9.769 6820	289	9.907 7127	153	9.861 9693	443	0.138 0307	20	
	50	9.769 7109	289	9.907 6974	153	9.862 0136	443	0.137 9864	10	
			289		154		442			
3	0	9.769 7398		9.907 6820		9.862 0578		0.137 9422	0	57
	10	9.769 7688	290	9.907 6667	153	9.862 1021	443	0.137 8979	50	
	20	9.769 7977	289	9.907 6514	153	9.862 1463	442	0.137 8537	40	
			289		153		443			
	30	9.769 8266		9.907 6361		9.862 1906		0.137 8094	30	
	40	9.769 8555	289	9.907 6207	154	9.862 2348	442	0.137 7652	20	
	50	9.769 8844	289	9.907 6054	153	9.862 2791	443	0.137 7209	10	
			290		153		442			
4	0	9.769 9134		9.907 5901		9.862 3233		0.137 6767	0	56
	10	9.769 9423	289	9.907 5747	154	9.862 3675	442	0.137 6325	50	
	20	9.769 9712	289	9.907 5594	153	9.862 4118	443	0.137 5882	40	
			289		154		442			
	30	9.770 0001		9.907 5440		9.862 4560		0.137 5440	30	
	40	9.770 0290	289	9.907 5287	153	9.862 5003	443	0.137 4997	20	
	50	9.770 0579	289	9.907 5134	153	9.862 5445	442	0.137 4555	10	
			289		154		442			
5	0	9.770 0868		9.907 4980		9.862 5887		0.137 4113	0	55
	10	9.770 1156	288	9.907 4827	153	9.862 6330	443	0.137 3670	50	
	20	9.770 1445	289	9.907 4673	154	9.862 6772	442	0.137 3228	40	
			289		153		442			
	30	9.770 1734		9.907 4520		9.862 7214		0.137 2786	30	
	40	9.770 2023	289	9.907 4366	154	9.862 7657	443	0.137 2343	20	
	50	9.770 2312	289	9.907 4213	153	9.862 8099	442	0.137 1901	10	
			289		154		442			
6	0	9.770 2601		9.907 4059		9.862 8541		0.137 1459	0	54
	10	9.770 2889	288	9.907 3906	153	9.862 8984	443	0.137 1016	50	
	20	9.770 3178	289	9.907 3752	154	9.862 9426	442	0.137 0574	40	
			289		153		442			
	30	9.770 3467		9.907 3599		9.862 9868		0.137 0132	30	
	40	9.770 3755	288	9.907 3445	154	9.863 0310	442	0.136 9690	20	
	50	9.770 4044	289	9.907 3291	154	9.863 0753	443	0.136 9247	10	
			288		153		442			
7	0	9.770 4332		9.907 3138		9.863 1195		0.136 8805	0	53
	10	9.770 4621	289	9.907 2984	154	9.863 1637	442	0.136 8363	50	
	20	9.770 4910	289	9.907 2830	154	9.863 2079	442	0.136 7921	40	
			288		153		442			
	30	9.770 5198		9.907 2677		9.863 2521		0.136 7479	30	
	40	9.770 5486	288	9.907 2523	154	9.863 2963	442	0.136 7037	20	
	50	9.770 5775	289	9.907 2369	154	9.863 3405	442	0.136 6595	10	
			288		153		443			
8	0	9.770 6063		9.907 2216		9.863 3848		0.136 6152	0	52
	10	9.770 6352	289	9.907 2062	154	9.863 4290	442	0.136 5710	50	
	20	9.770 6640	288	9.907 1908	154	9.863 4732	442	0.136 5268	40	
			288		154		442			
	30	9.770 6928		9.907 1754		9.863 5174		0.136 4826	30	
	40	9.770 7217	289	9.907 1601	153	9.863 5616	442	0.136 4384	20	
	50	9.770 7505	288	9.907 1447	154	9.863 6058	442	0.136 3942	10	
			288		154		442			
9	0	9.770 7793		9.907 1293		9.863 6500		0.136 3500	0	51
	10	9.770 8081	288	9.907 1139	154	9.863 6942	442	0.136 3058	50	
	20	9.770 8369	288	9.907 0985	154	9.863 7384	442	0.136 2616	40	
			289		153		442			
	30	9.770 8658		9.907 0832		9.863 7826		0.136 2174	30	
	40	9.770 8946	288	9.907 0678	154	9.863 8268	442	0.136 1732	20	
	50	9.770 9234	288	9.907 0524	154	9.863 8710	442	0.136 1290	10	
			288		154		442			
10	0	9.770 9522		9.907 0370		9.863 9152		0.136 0848	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d	Cotg.	d c.	Tang.	″	′

P. P.

443
1 44.3
2 88.6
3 132.9
4 177.2
5 221.5
6 265.8
7 310.1
8 354.4
9 398.7

442
1 44.2
2 88.4
3 132.6
4 176.8
5 221.0
6 265.2
7 309.4
8 353.6
9 397.8

290
1 29.0
2 58.0
3 87.0
4 116.0
5 145.0
6 174.0
7 203.0
8 232.0
9 261.0

289
1 28.9
2 57.8
3 86.7
4 115.6
5 144.5
6 173.4
7 202.3
8 231.2
9 260.1

288
1 28.8
2 57.6
3 86.4
4 115.2
5 144.0
6 172.8
7 201.6
8 230.4
9 259.2

153
1 15.3
2 30.6
3 45.9
4 61.2
5 76.5
6 91.8
7 107.1
8 122.4
9 137.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.770 9522		9.907 0370		9.863 9152		0.136 0848	0	50
	10	9.770 9810	288	9.907 0216	154	9.863 9594	442	0.136 0406	50	
	20	9.771 0098	288	9.907 0062	154	9.864 0036	442	0.135 9964	40	
			288		154		442			
	30	9.771 0386		9.906 9908		9.864 0478		0.135 9522	30	
	40	9.771 0674	288	9.906 9754	154	9.864 0920	442	0.135 9080	20	
	50	9.771 0962	288	9.906 9600	154	9.864 1362	442	0.135 8638	10	
			287		154		441			
11	0	9.771 1249		9.906 9446		9.864 1803		0.135 8197	0	49
	10	9.771 1537	288	9.906 9292	154	9.864 2245	442	0.135 7755	50	
	20	9.771 1825	288	9.906 9138	154	9.864 2687	442	0.135 7313	40	
			288		154		442			
	30	9.771 2113		9.906 8984		9.864 3129		0.135 6871	30	
	40	9.771 2401	288	9.906 8830	154	9.864 3571	442	0.135 6429	20	
	50	9.771 2688	287	9.906 8676	154	9.864 4013	442	0.135 5987	10	
			288		154		441			
12	0	9.771 2976		9.906 8522		9.864 4454		0.135 5546	0	48
	10	9.771 3264	288	9.906 8368	154	9.864 4896	442	0.135 5104	50	
	20	9.771 3551	287	9.906 8214	154	9.864 5338	442	0.135 4662	40	
			288		155		442			
	30	9.771 3839		9.906 8059		9.864 5780		0.135 4220	30	
	40	9.771 4127	288	9.906 7905	154	9.864 6221	441	0.135 3779	20	
	50	9.771 4414	287	9.906 7751	154	9.864 6663	442	0.135 3337	10	
			288		154		442			
13	0	9.771 4702		9.906 7597		9.864 7105		0.135 2895	0	47
	10	9.771 4989	287	9.906 7443	154	9.864 7546	441	0.135 2454	50	
	20	9.771 5277	288	9.906 7288	155	9.864 7988	442	0.135 2012	40	
			287		154		442			
	30	9.771 5564		9.906 7134		9.864 8430		0.135 1570	30	
	40	9.771 5851	287	9.906 6980	154	9.864 8871	441	0.135 1129	20	
	50	9.771 6139	288	9.906 6826	154	9.864 9313	442	0.135 0687	10	
			287		155		442			
14	0	9.771 6426		9.906 6671		9.864 9755		0.135 0245	0	46
	10	9.771 6714	288	9.906 6517	154	9.865 0196	441	0.134 9804	50	
	20	9.771 7001	287	9.906 6363	154	9.865 0638	442	0.134 9362	40	
			287		155		442			
	30	9.771 7288		9.906 6208		9.865 1080		0.134 8920	30	
	40	9.771 7575	287	9.906 6054	154	9.865 1521	441	0.134 8479	20	
	50	9.771 7862	287	9.906 5900	154	9.865 1963	442	0.134 8037	10	
			288		155		441			
15	0	9.771 8150		9.906 5745		9.865 2404		0.134 7596	0	45
	10	9.771 8437	287	9.906 5591	154	9.865 2846	442	0.134 7154	50	
	20	9.771 8724	287	9.906 5437	154	9.865 3287	441	0.134 6713	40	
			287		155		442			
	30	9.771 9011		9.906 5282		9.865 3729		0.134 6271	30	
	40	9.771 9298	287	9.906 5128	154	9.865 4170	441	0.134 5830	20	
	50	9.771 9585	287	9.906 4973	155	9.865 4612	442	0.134 5388	10	
			287		154		441			
16	0	9.771 9872		9.906 4819		9.865 5053		0.134 4947	0	44
	10	9.772 0159	287	9.906 4664	155	9.865 5495	442	0.134 4505	50	
	20	9.772 0446	287	9.906 4510	154	9.865 5936	441	0.134 4064	40	
			287		155		442			
	30	9.772 0733		9.906 4355		9.865 6378		0.134 3622	30	
	40	9.772 1020	287	9.906 4201	154	9.865 6819	441	0.134 3181	20	
	50	9.772 1307	287	9.906 4046	155	9.865 7260	441	0.134 2740	10	
			286		154		442			
17	0	9.772 1593		9.906 3892		9.865 7702		0.134 2298	0	43
	10	9.772 1880	287	9.906 3737	155	9.865 8143	441	0.134 1857	50	
	20	9.772 2167	287	9.906 3583	154	9.865 8584	441	0.134 1416	40	
			287		155		442			
	30	9.772 2454		9.906 3428		9.865 9026		0.134 0974	30	
	40	9.772 2740	286	9.906 3273	155	9.865 9467	441	0.134 0533	20	
	50	9.772 3027	287	9.906 3119	154	9.865 9908	441	0.134 0092	10	
			287		155		442			
18	0	9.772 3314		9.906 2964		9.866 0350		0.133 9650	0	42
	10	9.772 3600	286	9.906 2809	155	9.866 0791	441	0.133 9209	50	
	20	9.772 3887	287	9.906 2655	154	9.866 1232	441	0.133 8768	40	
			287		155		442			
	30	9.772 4174		9.906 2500		9.866 1674		0.133 8326	30	
	40	9.772 4460	286	9.906 2345	155	9.866 2115	441	0.133 7885	20	
	50	9.772 4747	287	9.906 2190	155	9.866 2556	441	0.133 7444	10	
			286		154		441			
19	0	9.772 5033		9.906 2036		9.866 2997		0.133 7003	0	41
	10	9.772 5319	286	9.906 1881	155	9.866 3439	442	0.133 6561	50	
	20	9.772 5606	287	9.906 1726	155	9.866 3880	441	0.133 6120	40	
			286		155		441			
	30	9.772 5892		9.906 1571		9.866 4321		0.133 5679	30	
	40	9.772 6179	287	9.906 1417	154	9.866 4762	441	0.133 5238	20	
	50	9.772 6465	286	9.906 1262	155	9.866 5203	441	0.133 4797	10	
			286		155		441			
20	0	9.772 6751		9.906 1107		9.866 5644		0.133 4356	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

442
1 44.2
2 88.4
3 132.6
4 176.8
5 221.0
6 265.2
7 309.4
8 353.6
9 397.8

441
1 44.1
2 88.2
3 132.3
4 176.4
5 220.5
6 264.6
7 308.7
8 352.8
9 396.9

287
1 28.7
2 57.4
3 86.1
4 114.8
5 143.5
6 172.2
7 200.9
8 229.6
9 258.3

286
1 28.6
2 57.2
3 85.8
4 114.4
5 143.0
6 171.6
7 200.2
8 228.8
9 257.4

154
1 15.4
2 30.8
3 46.2
4 61.6
5 77.0
6 92.4
7 107.8
8 123.2
9 138.6

155
1 15.5
2 31.0
3 46.5
4 62.0
5 77.5
6 93.0
7 108.5
8 124.0
9 139.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.772 6751	286	9.906 1107	155	9.866 5644	442	0.133 4356	0	40
	10	9.772 7037	287	9.906 0952	155	9.866 6086	441	0.133 3914	50	
	20	9.772 7324	286	9.906 0797	155	9.866 6527	441	0.133 3473	40	
	30	9.772 7610	286	9.906 0642	155	9.866 6968	441	0.133 3032	30	
	40	9.772 7896	286	9.906 0487	155	9.866 7409	441	0.133 2591	20	
	50	9.772 8182	286	9.906 0332	155	9.866 7850	441	0.133 2150	10	
21	0	9.772 8468	286	9.906 0177	155	9.866 8291	441	0.133 1709	0	39
	10	9.772 8754	287	9.906 0022	154	9.866 8732	441	0.133 1268	50	
	20	9.772 9041	286	9.905 9868	155	9.866 9173	441	0.133 0827	40	
	30	9.772 9327	286	9.905 9713	155	9.866 9614	441	0.133 0386	30	
	40	9.772 9613	286	9.905 9558	156	9.867 0055	441	0.132 9945	20	
	50	9.772 9899	286	9.905 9402	155	9.867 0496	441	0.132 9504	10	
22	0	9.773 0185	285	9.905 9247	155	9.867 0937	441	0.132 9063	0	38
	10	9.773 0470	286	9.905 9092	155	9.867 1378	441	0.132 8622	50	
	20	9.773 0756	286	9.905 8937	155	9.867 1819	441	0.132 8181	40	
	30	9.773 1042	286	9.905 8782	155	9.867 2260	441	0.132 7740	30	
	40	9.773 1328	286	9.905 8627	155	9.867 2701	441	0.132 7299	20	
	50	9.773 1614	286	9.905 8472	155	9.867 3142	441	0.132 6858	10	
23	0	9.773 1900	285	9.905 8317	155	9.867 3583	441	0.132 6417	0	37
	10	9.773 2185	286	9.905 8162	155	9.867 4024	440	0.132 5976	50	
	20	9.773 2471	286	9.905 8007	156	9.867 4464	441	0.132 5536	40	
	30	9.773 2757	285	9.905 7851	155	9.867 4905	441	0.132 5095	30	
	40	9.773 3042	286	9.905 7696	155	9.867 5346	441	0.132 4654	20	
	50	9.773 3328	286	9.905 7541	155	9.867 5787	441	0.132 4213	10	
24	0	9.773 3614	285	9.905 7386	155	9.867 6228	441	0.132 3772	0	36
	10	9.773 3899	286	9.905 7231	156	9.867 6669	440	0.132 3331	50	
	20	9.773 4185	285	9.905 7075	155	9.867 7109	441	0.132 2891	40	
	30	9.773 4470	286	9.905 6920	155	9.867 7550	441	0.132 2450	30	
	40	9.773 4756	285	9.905 6765	156	9.867 7991	441	0.132 2009	20	
	50	9.773 5041	286	9.905 6609	155	9.867 8432	441	0.132 1568	10	
25	0	9.773 5327	285	9.905 6454	155	9.867 8873	440	0.132 1127	0	35
	10	9.773 5612	285	9.905 6299	156	9.867 9313	441	0.132 0687	50	
	20	9.773 5897	286	9.905 6143	155	9.867 9754	441	0.132 0246	40	
	30	9.773 6183	285	9.905 5988	155	9.868 0195	440	0.131 9805	30	
	40	9.773 6468	285	9.905 5833	156	9.868 0635	441	0.131 9365	20	
	50	9.773 6753	286	9.905 5677	155	9.868 1076	441	0.131 8924	10	
26	0	9.773 7039	285	9.905 5522	156	9.868 1517	440	0.131 8483	0	34
	10	9.773 7324	285	9.905 5366	155	9.868 1957	441	0.131 8043	50	
	20	9.773 7609	285	9.905 5211	155	9.868 2398	441	0.131 7602	40	
	30	9.773 7894	285	9.905 5056	156	9.868 2839	440	0.131 7161	30	
	40	9.773 8179	285	9.905 4900	155	9.868 3279	441	0.131 6721	20	
	50	9.773 8464	285	9.905 4745	156	9.868 3720	440	0.131 6280	10	
27	0	9.773 8749	286	9.905 4589	155	9.868 4160	441	0.131 5840	0	33
	10	9.773 9035	285	9.905 4434	156	9.868 4601	441	0.131 5399	50	
	20	9.773 9320	285	9.905 4278	156	9.868 5042	440	0.131 4958	40	
	30	9.773 9605	285	9.905 4122	155	9.868 5482	441	0.131 4518	30	
	40	9.773 9890	284	9.905 3967	156	9.868 5923	440	0.131 4077	20	
	50	9.774 0174	285	9.905 3811	155	9.868 6363	441	0.131 3637	10	
28	0	9.774 0459	285	9.905 3656	156	9.868 6804	440	0.131 3196	0	32
	10	9.774 0744	285	9.905 3500	156	9.868 7244	441	0.131 2756	50	
	20	9.774 1029	285	9.905 3344	155	9.868 7685	440	0.131 2315	40	
	30	9.774 1314	285	9.905 3189	156	9.868 8125	441	0.131 1875	30	
	40	9.774 1599	284	9.905 3033	156	9.868 8566	440	0.131 1434	20	
	50	9.774 1883	285	9.905 2877	155	9.868 9006	440	0.131 0994	10	
29	0	9.774 2168	285	9.905 2722	156	9.868 9446	441	0.131 0554	0	31
	10	9.774 2453	285	9.905 2566	156	9.868 9887	440	0.131 0113	50	
	20	9.774 2738	284	9.905 2410	155	9.869 0327	441	0.130 9673	40	
	30	9.774 3022	285	9.905 2255	156	9.869 0768	440	0.130 9232	30	
	40	9.774 3307	284	9.905 2099	156	9.869 1208	440	0.130 8792	20	
	50	9.774 3591	285	9.905 1943	156	9.869 1648	441	0.130 8352	10	
30	0	9.774 3876		9.905 1787		9.869 2089		0.130 7911	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

442
1 44.2
2 88.4
3 132.6
4 176.8
5 221.0
6 265.2
7 309.4
8 353.6
9 397.8

441
1 44.1
2 88.2
3 132.3
4 176.4
5 220.5
6 264.6
7 308.7
8 352.8
9 396.9

287
1 28.7
2 57.4
3 86.1
4 114.8
5 143.5
6 172.2
7 200.9
8 229.6
9 258.3

286
1 28.6
2 57.2
3 85.8
4 114.4
5 143.0
6 171.6
7 200.2
8 228.8
9 257.4

285
1 28.5
2 57.0
3 85.5
4 114.0
5 142.5
6 171.0
7 199.5
8 228.0
9 256.5

155
1 15.5
2 31.0
3 46.5
4 62.0
5 77.5
6 93.0
7 108.5
8 124.0
9 139.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.774 3876		9.905 1787		9.869 2089		0.130 7911	0	30	
	10	9.774 4161	285	9.905 1631	156	9.869 2529	440	0.130 7471	50		
	20	9.774 4445	284	9.905 1476	155	9.869 2969	440	0.130 7031	40		
			284		156		441				
	30	9.774 4729		9.905 1320		9.869 3410		0.130 6590	30		440
	40	9.774 5014	285	9.905 1164	156	9.869 3850	440	0.130 6150	20		1 44.0
	50	9.774 5298	284	9.905 1008	156	9.869 4290	440	0.130 5710	10		2 88.0
			285		156		441				3 132.0
31	0	9.774 5583		9.905 0852		9.869 4731		0.130 5269	0	29	4 176.0
	10	9.774 5867	284	9.905 0696	156	9.869 5171	440	0.130 4829	50		5 220.0
	20	9.774 6151	284	9.905 0540	156	9.869 5611	440	0.130 4389	40		6 264.0
			285		156		440				7 308.0
	30	9.774 6436		9.905 0384		9.869 6051		0.130 3949	30		8 352.0
	40	9.774 6720	284	9.905 0228	156	9.869 6492	441	0.130 3508	20		9 396.0
	50	9.774 7004	284	9.905 0072	156	9.869 6932	440	0.130 3068	10		
			284		156		440				
32	0	9.774 7288		9.904 9916		9.869 7372		0.130 2628	0	28	
	10	9.774 7573	285	9.904 9760	156	9.869 7812	440	0.130 2188	50		
	20	9.774 7857	284	9.904 9604	156	9.869 8252	440	0.130 1748	40		439
			284		156		440				1 43.9
	30	9.774 8141		9.904 9448		9.869 8692		0.130 1308	30		2 87.8
	40	9.774 8425	284	9.904 9292	156	9.869 9133	441	0.130 0867	20		3 131.7
	50	9.774 8709	284	9.904 9136	156	9.869 9573	440	0.130 0427	10		4 175.6
			284		156		440				5 219.5
33	0	9.774 8993		9.904 8980		9.870 0013		0.129 9987	0	27	6 263.4
	10	9.774 9277	284	9.904 8824	156	9.870 0453	440	0.129 9547	50		7 307.3
	20	9.774 9561	284	9.904 8668	156	9.870 0893	440	0.129 9107	40		8 351.2
			284		156		440				9 395.1
	30	9.774 9845		9.904 8512		9.870 1333		0.129 8667	30		
	40	9.775 0129	284	9.904 8356	156	9.870 1773	440	0.129 8227	20		
	50	9.775 0413	284	9.904 8200	156	9.870 2213	440	0.129 7787	10		
			284		157		440				284
34	0	9.775 0697		9.904 8043		9.870 2653		0.129 7347	0	26	1 28.4
	10	9.775 0981	284	9.904 7887	156	9.870 3093	440	0.129 6907	50		2 56.8
	20	9.775 1264	283	9.904 7731	156	9.870 3533	440	0.129 6467	40		3 85.2
			284		156		440				4 113.6
	30	9.775 1548		9.904 7575		9.870 3973		0.129 6027	30		5 142.0
	40	9.775 1832	284	9.904 7419	156	9.870 4413	440	0.129 5587	20		6 170.4
	50	9.775 2116	284	9.904 7262	157	9.870 4853	440	0.129 5147	10		7 198.8
			283		156		440				8 227.2
35	0	9.775 2399		9.904 7106		9.870 5293		0.129 4707	0	25	9 255.6
	10	9.775 2683	284	9.904 6950	156	9.870 5733	440	0.129 4267	50		
	20	9.775 2967	284	9.904 6794	156	9.870 6173	440	0.129 3827	40		
			283		157		440				
	30	9.775 3250		9.904 6637		9.870 6613		0.129 3387	30		283
	40	9.775 3534	284	9.904 6481	156	9.870 7053	440	0.129 2947	20		1 28.3
	50	9.775 3817	283	9.904 6325	156	9.870 7493	440	0.129 2507	10		2 56.6
			284		157		440				3 84.9
36	0	9.775 4101		9.904 6168		9.870 7933		0.129 2067	0	24	4 113.2
	10	9.775 4384	283	9.904 6012	156	9.870 8373	440	0.129 1627	50		5 141.5
	20	9.775 4668	284	9.904 5855	157	9.870 8812	439	0.129 1188	40		6 169.8
			283		156		440				7 198.1
	30	9.775 4951		9.904 5699		9.870 9252		0.129 0748	30		8 226.4
	40	9.775 5235	284	9.904 5543	156	9.870 9692	440	0.129 0308	20		9 254.7
	50	9.775 5518	283	9.904 5386	157	9.871 0132	440	0.128 9868	10		
			283		156		440				
37	0	9.775 5801		9.904 5230		9.871 0572		0.128 9428	0	23	
	10	9.775 6085	284	9.904 5073	157	9.871 1012	440	0.128 8988	50		156
	20	9.775 6368	283	9.904 4917	156	9.871 1451	439	0.128 8549	40		1 15.6
			283		157		440				2 31.2
	30	9.775 6651		9.904 4760		9.871 1891		0.128 8109	30		3 46.8
	40	9.775 6935	284	9.904 4604	156	9.871 2331	440	0.128 7669	20		4 62.4
	50	9.775 7218	283	9.904 4447	157	9.871 2771	440	0.128 7229	10		5 78.0
			283		156		439				6 93.6
38	0	9.775 7501		9.904 4291		9.871 3210		0.128 6790	0	22	7 109.2
	10	9.775 7784	283	9.904 4134	157	9.871 3650	440	0.128 6350	50		8 124.8
	20	9.775 8067	283	9.904 3977	157	9.871 4090	440	0.128 5910	40		9 140.4
			283		156		439				
	30	9.775 8350		9.904 3821		9.871 4529		0.128 5471	30		
	40	9.775 8633	283	9.904 3664	157	9.871 4969	440	0.128 5031	20		
	50	9.775 8916	283	9.904 3508	156	9.871 5409	440	0.128 4591	10		157
			283		157		439				1 15.7
39	0	9.775 9199		9.904 3351		9.871 5848		0.128 4152	0	21	2 31.4
	10	9.775 9482	283	9.904 3194	157	9.871 6288	440	0.128 3712	50		3 47.1
	20	9.775 9765	283	9.904 3038	156	9.871 6728	440	0.128 3272	40		4 62.8
			283		157		439				5 78.5
	30	9.776 0048		9.904 2881		9.871 7167		0.128 2833	30		6 94.2
	40	9.776 0331	283	9.904 2724	157	9.871 7607	440	0.128 2393	20		7 109.9
	50	9.776 0614	283	9.904 2567	157	9.871 8047	440	0.128 1953	10		8 125.6
			283		156		439				9 141.3
40	0	9.776 0897		9.904 2411		9.871 8486		0.128 1514	0	20	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.776 0897	283	9.904 2411	157	9.871 8486	440	0.128 1514	0	20
	10	9.776 1180	282	9.904 2254	157	9.871 8926	439	0.128 1074	50	
	20	9.776 1462	283	9.904 2097	157	9.871 9365	440	0.128 0635	40	
	30	9.776 1745	283	9.904 1940	156	9.871 9805	439	0.128 0195	30	
	40	9.776 2028	283	9.904 1784	157	9.872 0244	440	0.127 9756	20	
	50	9.776 2311	282	9.904 1627	157	9.872 0684	439	0.127 9316	10	
41	0	9.776 2593	283	9.904 1470	157	9.872 1123	440	0.127 8877	0	19
	10	9.776 2876	282	9.904 1313	157	9.872 1563	439	0.127 8437	50	
	20	9.776 3158	283	9.904 1156	157	9.872 2002	440	0.127 7998	40	
	30	9.776 3441	283	9.904 0999	157	9.872 2442	439	0.127 7558	30	
	40	9.776 3724	282	9.904 0842	156	9.872 2881	440	0.127 7119	20	
	50	9.776 4006	283	9.904 0686	157	9.872 3321	439	0.127 6679	10	
42	0	9.776 4289	282	9.904 0529	157	9.872 3760	439	0.127 6240	0	18
	10	9.776 4571	283	9.904 0372	157	9.872 4199	440	0.127 5801	50	
	20	9.776 4854	282	9.904 0215	157	9.872 4639	439	0.127 5361	40	
	30	9.776 5136	282	9.904 0058	157	9.872 5078	440	0.127 4922	30	
	40	9.776 5418	283	9.903 9901	157	9.872 5518	439	0.127 4482	20	
	50	9.776 5701	282	9.903 9744	157	9.872 5957	439	0.127 4043	10	
43	0	9.776 5983	282	9.903 9587	157	9.872 6396	440	0.127 3604	0	17
	10	9.776 6265	283	9.903 9430	157	9.872 6836	439	0.127 3164	50	
	20	9.776 6548	282	9.903 9273	158	9.872 7275	439	0.127 2725	40	
	30	9.776 6830	282	9.903 9115	157	9.872 7714	440	0.127 2286	30	
	40	9.776 7112	282	9.903 8958	157	9.872 8154	439	0.127 1846	20	
	50	9.776 7394	282	9.903 8801	157	9.872 8593	439	0.127 1407	10	
44	0	9.776 7676	282	9.903 8644	157	9.872 9032	439	0.127 0968	0	16
	10	9.776 7958	283	9.903 8487	157	9.872 9471	440	0.127 0529	50	
	20	9.776 8241	282	9.903 8330	157	9.872 9911	439	0.127 0089	40	
	30	9.776 8523	282	9.903 8173	157	9.873 0350	439	0.126 9650	30	
	40	9.776 8805	282	9.903 8016	158	9.873 0789	439	0.126 9211	20	
	50	9.776 9087	282	9.903 7858	157	9.873 1228	440	0.126 8772	10	
45	0	9.776 9369	282	9.903 7701	157	9.873 1668	439	0.126 8332	0	15
	10	9.776 9651	281	9.903 7544	157	9.873 2107	439	0.126 7893	50	
	20	9.776 9932	282	9.903 7387	158	9.873 2546	439	0.126 7454	40	
	30	9.777 0214	282	9.903 7229	157	9.873 2985	439	0.126 7015	30	
	40	9.777 0496	282	9.903 7072	157	9.873 3424	439	0.126 6576	20	
	50	9.777 0778	282	9.903 6915	158	9.873 3863	439	0.126 6137	10	
46	0	9.777 1060	282	9.903 6757	157	9.873 4302	440	0.126 5698	0	14
	10	9.777 1342	281	9.903 6600	157	9.873 4742	439	0.126 5258	50	
	20	9.777 1623	282	9.903 6443	158	9.873 5181	439	0.126 4819	40	
	30	9.777 1905	282	9.903 6285	157	9.873 5620	439	0.126 4380	30	
	40	9.777 2187	281	9.903 6128	157	9.873 6059	439	0.126 3941	20	
	50	9.777 2468	282	9.903 5971	158	9.873 6498	439	0.126 3502	10	
47	0	9.777 2750	282	9.903 5813	157	9.873 6937	439	0.126 3063	0	13
	10	9.777 3032	281	9.903 5656	158	9.873 7376	439	0.126 2624	50	
	20	9.777 3313	282	9.903 5498	157	9.873 7815	439	0.126 2185	40	
	30	9.777 3595	281	9.903 5341	158	9.873 8254	439	0.126 1746	30	
	40	9.777 3876	282	9.903 5183	157	9.873 8693	439	0.126 1307	20	
	50	9.777 4158	281	9.903 5026	158	9.873 9132	439	0.126 0868	10	
48	0	9.777 4439	282	9.903 4868	157	9.873 9571	439	0.126 0429	0	12
	10	9.777 4721	281	9.903 4711	158	9.874 0010	439	0.125 9990	50	
	20	9.777 5002	282	9.903 4553	157	9.874 0449	439	0.125 9551	40	
	30	9.777 5284	281	9.903 4396	158	9.874 0888	439	0.125 9112	30	
	40	9.777 5565	281	9.903 4238	157	9.874 1327	439	0.125 8673	20	
	50	9.777 5846	282	9.903 4081	158	9.874 1766	438	0.125 8234	10	
49	0	9.777 6128	281	9.903 3923	158	9.874 2204	439	0.125 7796	0	11
	10	9.777 6409	281	9.903 3765	157	9.874 2643	439	0.125 7357	50	
	20	9.777 6690	281	9.903 3608	158	9.874 3082	439	0.125 6918	40	
	30	9.777 6971	281	9.903 3450	157	9.874 3521	439	0.125 6479	30	
	40	9.777 7252	282	9.903 3293	158	9.874 3960	439	0.125 6040	20	
	50	9.777 7534	281	9.903 3135	158	9.874 4399	439	0.125 5601	10	
50	0	9.777 7815		9.903 2977		9.874 4838		0.125 5162	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

440
1 44.0
2 88.0
3 132.0
4 176.0
5 220.0
6 264.0
7 308.0
8 352.0
9 396.0

439
1 43.9
2 87.8
3 131.7
4 175.6
5 219.5
6 263.4
7 307.3
8 351.2
9 395.1

283
1 28.3
2 56.6
3 84.9
4 113.2
5 141.5
6 169.8
7 198.1
8 226.4
9 254.7

282
1 28.2
2 56.4
3 84.6
4 112.8
5 141.0
6 169.2
7 197.4
8 225.6
9 253.8

156
1 15.6
2 31.2
3 46.8
4 62.4
5 78.0
6 93.6
7 109.2
8 124.8
9 140.4

157
1 15.7
2 31.4
3 47.1
4 62.8
5 78.5
6 94.2
7 109.9
8 125.6
9 141.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.777 7813		9.903 2977		9.874 4838		0.125 5162	0	10
	10	9.777 8096	281	9.903 2819	158	9.874 5276	438	0.125 4724	50	
	20	9.777 8377	281	9.903 2662	157	9.874 5715	439	0.125 4285	40	
			281		158		439			
	30	9.777 8658		9.903 2504		9.874 6154		0.125 3846	30	
	40	9.777 8939	281	9.903 2346	158	9.874 6593	439	0.125 3407	20	
	50	9.777 9220	281	9.903 2188	158	9.874 7031	438	0.125 2969	10	
			281		157		439			
51	0	9.777 9501		9.903 2031		9.874 7470		0.125 2530	0	9
	10	9.777 9782	281	9.903 1873	158	9.874 7909	439	0.125 2091	50	
	20	9.778 0063	281	9.903 1715	158	9.874 8348	439	0.125 1652	40	
			281		158		438			
	30	9.778 0344		9.903 1557		9.874 8786		0.125 1214	30	
	40	9.778 0624	280	9.903 1399	158	9.874 9225	439	0.125 0775	20	
	50	9.778 0905	281	9.903 1241	158	9.874 9664	439	0.125 0336	10	
			281		157		438			
52	0	9.778 1186		9.903 1084		9.875 0102		0.124 9898	0	8
	10	9.778 1467	281	9.903 0926	158	9.875 0541	439	0.124 9459	50	
	20	9.778 1747	280	9.903 0768	158	9.875 0980	439	0.124 9020	40	
			281		158		438			
	30	9.778 2028		9.903 0610		9.875 1418		0.124 8582	30	
	40	9.778 2309	281	9.903 0452	158	9.875 1857	439	0.124 8143	20	
	50	9.778 2589	280	9.903 0294	158	9.875 2296	439	0.124 7704	10	
			281		158		438			
53	0	9.778 2870		9.903 0136		9.875 2734		0.124 7266	0	7
	10	9.778 3151	281	9.902 9978	158	9.875 3173	439	0.124 6827	50	
	20	9.778 3431	280	9.902 9820	158	9.875 3611	438	0.124 6389	40	
			281		158		439			
	30	9.778 3712		9.902 9662		9.875 4050		0.124 5950	30	
	40	9.778 3992	280	9.902 9504	158	9.875 4488	438	0.124 5512	20	
	50	9.778 4273	281	9.902 9346	158	9.875 4927	439	0.124 5073	10	
			280		158		438			
54	0	9.778 4553		9.902 9188		9.875 5365		0.124 4635	0	6
	10	9.778 4834	281	9.902 9030	158	9.875 5804	439	0.124 4196	50	
	20	9.778 5114	280	9.902 8871	159	9.875 6242	438	0.124 3758	40	
			280		158		439			
	30	9.778 5394		9.902 8713		9.875 6681		0.124 3319	30	
	40	9.778 5675	281	9.902 8555	158	9.875 7119	438	0.124 2881	20	
	50	9.778 5955	280	9.902 8397	158	9.875 7558	439	0.124 2442	10	
			280		158		438			
55	0	9.778 6235		9.902 8239		9.875 7996		0.124 2004	0	5
	10	9.778 6515	280	9.902 8081	158	9.875 8435	439	0.124 1565	50	
	20	9.778 6796	281	9.902 7922	159	9.875 8873	438	0.124 1127	40	
			280		158		439			
	30	9.778 7076		9.902 7764		9.875 9312		0.124 0688	30	
	40	9.778 7356	280	9.902 7606	158	9.875 9750	438	0.124 0250	20	
	50	9.778 7636	280	9.902 7448	158	9.876 0188	438	0.123 9812	10	
			280		159		439			
56	0	9.778 7916		9.902 7289		9.876 0627		0.123 9373	0	4
	10	9.778 8196	280	9.902 7131	158	9.876 1065	438	0.123 8935	50	
	20	9.778 8476	280	9.902 6973	158	9.876 1503	438	0.123 8497	40	
			280		158		439			
	30	9.778 8756		9.902 6815		9.876 1942		0.123 8058	30	
	40	9.778 9036	280	9.902 6656	159	9.876 2380	438	0.123 7620	20	
	50	9.778 9316	280	9.902 6498	158	9.876 2818	438	0.123 7182	10	
			280		159		439			
57	0	9.778 9596		9.902 6339		9.876 3257		0.123 6743	0	3
	10	9.778 9876	280	9.902 6181	158	9.876 3695	438	0.123 6305	50	
	20	9.779 0156	280	9.902 6023	158	9.876 4133	438	0.123 5867	40	
			280		159		439			
	30	9.779 0436		9.902 5864		9.876 4572		0.123 5428	30	
	40	9.779 0716	280	9.902 5706	158	9.876 5010	438	0.123 4990	20	
	50	9.779 0996	280	9.902 5547	159	9.876 5448	438	0.123 4552	10	
			279		158		438			
58	0	9.779 1275		9.902 5389		9.876 5886		0.123 4114	0	2
	10	9.779 1555	280	9.902 5230	159	9.876 6325	439	0.123 3675	50	
	20	9.779 1835	280	9.902 5072	158	9.876 6763	438	0.123 3237	40	
			279		159		438			
	30	9.779 2114		9.902 4913		9.876 7201		0.123 2799	30	
	40	9.779 2394	280	9.902 4755	158	9.876 7639	438	0.123 2361	20	
	50	9.779 2674	280	9.902 4596	159	9.876 8077	438	0.123 1923	10	
			279		158		438			
59	0	9.779 2953		9.902 4438		9.876 8515		0.123 1485	0	1
	10	9.779 3233	280	9.902 4279	159	9.876 8954	439	0.123 1046	50	
	20	9.779 3512	279	9.902 4121	158	9.876 9392	438	0.123 0608	40	
			280		159		438			
	30	9.779 3792		9.902 3962		9.876 9830		0.123 0170	30	
	40	9.779 4071	279	9.902 3803	159	9.877 0268	438	0.122 9732	20	
	50	9.779 4351	280	9.902 3645	158	9.877 0706	438	0.122 9294	10	
			279		159		438			
60	0	9.779 4630		9.902 3486		9.877 1144		0.122 8856	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

438
1 43.8
2 87.6
3 131.4
4 175.2
5 219.0
6 262.8
7 306.6
8 350.4
9 394.2

281
1 28.1
2 56.2
3 84.3
4 112.4
5 140.5
6 168.6
7 196.7
8 224.8
9 252.9

280
1 28.0
2 56.0
3 84.0
4 112.0
5 140.0
6 168.0
7 196.0
8 224.0
9 252.0

279
1 27.9
2 55.8
3 83.7
4 111.6
5 139.5
6 167.4
7 195.3
8 223.2
9 251.1

158
1 15.8
2 31.6
3 47.4
4 63.2
5 79.0
6 94.8
7 110.6
8 126.4
9 142.2

159
1 15.9
2 31.8
3 47.7
4 63.6
5 79.5
6 95.4
7 111.3
8 127.2
9 143.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d.c.	Cotg.	″	′
0	0	9.779 4630		9.902 3486		9.877 1144		0.122 8856	0	60
	10	9.779 4910	280	9.902 3327	159	9.877 1582	438	0.122 8418	50	
	20	9.779 5189	279	9.902 3169	158	9.877 2020	438	0.122 7980	40	
			279		159		438			
	30	9.779 5468		9.902 3010		9.877 2458		0.122 7542	30	
	40	9.779 5748	280	9.902 2851	159	9.877 2896	438	0.122 7104	20	
	50	9.779 6027	279	9.902 2693	158	9.877 3334	438	0.122 6666	10	
			279		159		438			
1	0	9.779 6306		9.902 2534		9.877 3772		0.122 6228	0	59
	10	9.779 6585	279	9.902 2375	159	9.877 4210	438	0.122 5790	50	
	20	9.779 6865	280	9.902 2216	159	9.877 4648	438	0.122 5352	40	
			279		158		438			
	30	9.779 7144		9.902 2058		9.877 5086		0.122 4914	30	
	40	9.779 7423	279	9.902 1899	159	9.877 5524	438	0.122 4476	20	
	50	9.779 7702	279	9.902 1740	159	9.877 5962	438	0.122 4038	10	
			279		159		438			
2	0	9.779 7981		9.902 1581		9.877 6400		0.122 3600	0	58
	10	9.779 8260	279	9.902 1422	159	9.877 6838	438	0.122 3162	50	
	20	9.779 8539	279	9.902 1263	159	9.877 7276	438	0.122 2724	40	
			279		159		438			
	30	9.779 8818		9.902 1104		9.877 7714		0.122 2286	30	
	40	9.779 9097	279	9.902 0946	158	9.877 8152	438	0.122 1848	20	
	50	9.779 9376	279	9.902 0787	159	9.877 8590	438	0.122 1410	10	
			279		159		437			
3	0	9.779 9655		9.902 0628		9.877 9027		0.122 0973	0	57
	10	9.779 9934	279	9.902 0469	159	9.877 9465	438	0.122 0535	50	
	20	9.780 0213	279	9.902 0310	159	9.877 9903	438	0.122 0097	40	
			279		159		438			
	30	9.780 0492		9.902 0151		9.878 0341		0.121 9659	30	
	40	9.780 0770	278	9.901 9992	159	9.878 0779	438	0.121 9221	20	
	50	9.780 1049	279	9.901 9833	159	9.878 1217	438	0.121 8783	10	
			279		159		437			
4	0	9.780 1328		9.901 9674		9.878 1654		0.121 8346	0	56
	10	9.780 1607	279	9.901 9515	159	9.878 2092	438	0.121 7908	50	
	20	9.780 1885	278	9.901 9356	159	9.878 2530	438	0.121 7470	40	
			279		160		438			
	30	9.780 2164		9.901 9196		9.878 2968		0.121 7032	30	
	40	9.780 2443	279	9.901 9037	159	9.878 3405	437	0.121 6595	20	
	50	9.780 2721	278	9.901 8878	159	9.878 3843	438	0.121 6157	10	
			279		159		438			
5	0	9.780 3000		9.901 8719		9.878 4281		0.121 5719	0	55
	10	9.780 3278	278	9.901 8560	159	9.878 4719	438	0.121 5281	50	
	20	9.780 3557	279	9.901 8401	159	9.878 5156	437	0.121 4844	40	
			279		159		438			
	30	9.780 3836		9.901 8242		9.878 5594		0.121 4406	30	
	40	9.780 4114	278	9.901 8082	160	9.878 6032	438	0.121 3968	20	
	50	9.780 4392	278	9.901 7923	159	9.878 6469	437	0.121 3531	10	
			279		159		438			
6	0	9.780 4671		9.901 7764		9.878 6907		0.121 3093	0	54
	10	9.780 4949	278	9.901 7605	159	9.878 7345	438	0.121 2655	50	
	20	9.780 5228	279	9.901 7445	160	9.878 7782	437	0.121 2218	40	
			278		159		438			
	30	9.780 5506		9.901 7286		9.878 8220		0.121 1780	30	
	40	9.780 5784	278	9.901 7127	159	9.878 8657	437	0.121 1343	20	
	50	9.780 6062	278	9.901 6968	159	9.878 9095	438	0.121 0905	10	
			279		160		438			
7	0	9.780 6341		9.901 6808		9.878 9533		0.121 0467	0	53
	10	9.780 6619	278	9.901 6649	159	9.878 9970	437	0.121 0030	50	
	20	9.780 6897	278	9.901 6490	159	9.879 0408	438	0.120 9592	40	
			278		160		437			
	30	9.780 7175		9.901 6330		9.879 0845		0.120 9155	30	
	40	9.780 7453	278	9.901 6171	159	9.879 1283	438	0.120 8717	20	
	50	9.780 7732	279	9.901 6011	160	9.879 1720	437	0.120 8280	10	
			278		159		438			
8	0	9.780 8010		9.901 5852		9.879 2158		0.120 7842	0	52
	10	9.780 8288	278	9.901 5692	160	9.879 2595	437	0.120 7405	50	
	20	9.780 8566	278	9.901 5533	159	9.879 3033	438	0.120 6967	40	
			278		159		437			
	30	9.780 8844		9.901 5374		9.879 3470		0.120 6530	30	
	40	9.780 9122	278	9.901 5214	160	9.879 3908	438	0.120 6092	20	
	50	9.780 9400	278	9.901 5055	159	9.879 4345	437	0.120 5655	10	
			277		160		437			
9	0	9.780 9677		9.901 4895		9.879 4782		0.120 5218	0	51
	10	9.780 9955	278	9.901 4736	159	9.879 5220	438	0.120 4780	50	
	20	9.781 0233	278	9.901 4576	160	9.879 5657	437	0.120 4343	40	
			278		160		438			
	30	9.781 0511		9.901 4416		9.879 6095		0.120 3905	30	
	40	9.781 0789	278	9.901 4257	159	9.879 6532	437	0.120 3468	20	
	50	9.781 1067	278	9.901 4097	160	9.879 6969	437	0.120 3031	10	
			277		159		438			
10	0	9.781 1344		9.901 3938		9.879 7407		0.120 2593	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d.c.	Tang.	″	′

P. P.

438
1 43.8
2 87.6
3 131.4
4 175.2
5 219.0
6 262.8
7 306.6
8 350.4
9 394.2

280
1 28.0
2 56.0
3 84.0
4 112.0
5 140.0
6 168.0
7 196.0
8 224.0
9 252.0

279
1 27.9
2 55.8
3 83.7
4 111.6
5 139.5
6 167.4
7 195.3
8 223.2
9 251.1

278
1 27.8
2 55.6
3 83.4
4 111.2
5 139.0
6 166.8
7 194.6
8 222.4
9 250.2

158
1 15.8
2 31.6
3 47.4
4 63.2
5 79.0
6 94.8
7 110.6
8 126.4
9 142.2

159
1 15.9
2 31.8
3 47.7
4 63.6
5 79.5
6 95.4
7 111.3
8 127.2
9 143.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.781 1344	278	9.901 3938	160	9.879 7407	437	0.120 2593	0	50	
	10	9.781 1622	278	9.901 3778	160	9.879 7844	437	0.120 2156	50		
	20	9.781 1900	277	9.901 3618	159	9.879 8281	438	0.120 1719	40		
	30	9.781 2177	278	9.901 3459	160	9.879 8719	437	0.120 1281	30		437
	40	9.781 2455	278	9.901 3299	160	9.879 9156	437	0.120 0844	20		1 43.7
	50	9.781 2733	277	9.901 3139	159	9.879 9593	438	0.120 0407	10		2 87.4 3 131.1
11	0	9.781 3010	278	9.901 2980	160	9.880 0031	437	0.119 9969	0	49	4 174.8 5 218.5
	10	9.781 3288	277	9.901 2820	160	9.880 0468	437	0.119 9532	50		6 262.2 7 305.9
	20	9.781 3565	278	9.901 2660	160	9.880 0905	437	0.119 9095	40		8 349.6 9 393.3
	30	9.781 3843	277	9.901 2500	159	9.880 1342	438	0.119 8658	30		
	40	9.781 4120	278	9.901 2341	160	9.880 1780	437	0.119 8220	20		
	50	9.781 4398	277	9.901 2181	160	9.880 2217	437	0.119 7783	10		
12	0	9.781 4675	277	9.901 2021	160	9.880 2654	437	0.119 7346	0	48	
	10	9.781 4952	278	9.901 1861	160	9.880 3091	438	0.119 6909	50		436
	20	9.781 5230	277	9.901 1701	160	9.880 3529	437	0.119 6471	40		1 43.6 2 87.2
	30	9.781 5507	277	9.901 1541	159	9.880 3966	437	0.119 6034	30		3 130.8 4 174.4
	40	9.781 5784	278	9.901 1382	160	9.880 4403	437	0.119 5597	20		5 218.0 6 261.6
	50	9.781 6062	277	9.901 1222	160	9.880 4840	437	0.119 5160	10		7 305.2 8 348.8
13	0	9.781 6339	277	9.901 1062	160	9.880 5277	437	0.119 4723	0	47	9 392.4
	10	9.781 6616	277	9.901 0902	160	9.880 5714	437	0.119 4286	50		
	20	9.781 6893	277	9.901 0742	160	9.880 6151	438	0.119 3849	40		
	30	9.781 7170	278	9.901 0582	160	9.880 6589	437	0.119 3411	30		
	40	9.781 7448	277	9.901 0422	160	9.880 7026	437	0.119 2974	20		
	50	9.781 7725	277	9.901 0262	160	9.880 7463	437	0.119 2537	10		277
14	0	9.781 8002	277	9.901 0102	160	9.880 7900	437	0.119 2100	0	46	1 27.7
	10	9.781 8279	277	9.900 9942	160	9.880 8337	437	0.119 1663	50		2 55.4 3 83.1
	20	9.781 8556	277	9.900 9782	160	9.880 8774	437	0.119 1226	40		4 110.8 5 138.5
	30	9.781 8833	277	9.900 9622	160	9.880 9211	437	0.119 0789	30		6 166.2 7 193.9
	40	9.781 9110	277	9.900 9462	160	9.880 9648	437	0.119 0352	20		8 221.6 9 249.3
	50	9.781 9387	277	9.900 9302	160	9.881 0085	437	0.118 9915	10		
15	0	9.781 9664	276	9.900 9142	161	9.881 0522	437	0.118 9478	0	45	
	10	9.781 9940	277	9.900 8981	160	9.881 0959	437	0.118 9041	50		
	20	9.782 0217	277	9.900 8821	160	9.881 1396	437	0.118 8604	40		
	30	9.782 0494	277	9.900 8661	160	9.881 1833	437	0.118 8167	30		276
	40	9.782 0771	277	9.900 8501	160	9.881 2270	437	0.118 7730	20		1 27.6 2 55.2
	50	9.782 1048	276	9.900 8341	160	9.881 2707	437	0.118 7293	10		3 82.8 4 110.4
16	0	9.782 1324	277	9.900 8181	161	9.881 3144	437	0.118 6856	0	44	5 138.0 6 165.6
	10	9.782 1601	277	9.900 8020	160	9.881 3581	437	0.118 6419	50		7 193.2 8 220.8
	20	9.782 1878	276	9.900 7860	160	9.881 4018	437	0.118 5982	40		9 248.4
	30	9.782 2154	277	9.900 7700	160	9.881 4455	436	0.118 5545	30		
	40	9.782 2431	277	9.900 7540	161	9.881 4891	437	0.118 5109	20		
	50	9.782 2708	276	9.900 7379	160	9.881 5328	437	0.118 4672	10		
17	0	9.782 2984	277	9.900 7219	160	9.881 5765	437	0.118 4235	0	43	
	10	9.782 3261	276	9.900 7059	160	9.881 6202	437	0.118 3798	50		160
	20	9.782 3537	277	9.900 6899	161	9.881 6639	437	0.118 3361	40		1 16.0 2 32.0
	30	9.782 3814	276	9.900 6738	160	9.881 7076	436	0.118 2924	30		3 48.0 4 64.0
	40	9.782 4090	277	9.900 6578	161	9.881 7512	437	0.118 2488	20		5 80.0 6 96.0
	50	9.782 4367	276	9.900 6417	160	9.881 7949	437	0.118 2051	10		7 112.0 8 128.0
18	0	9.782 4643	276	9.900 6257	160	9.881 8386	437	0.118 1614	0	42	9 144.0
	10	9.782 4919	277	9.900 6097	161	9.881 8823	437	0.118 1177	50		
	20	9.782 5196	276	9.900 5936	160	9.881 9260	436	0.118 0740	40		
	30	9.782 5472	276	9.900 5776	161	9.881 9696	437	0.118 0304	30		
	40	9.782 5748	277	9.900 5615	160	9.882 0133	437	0.117 9867	20		
	50	9.782 6025	276	9.900 5455	161	9.882 0570	437	0.117 9430	10		161
19	0	9.782 6301	276	9.900 5294	160	9.882 1007	436	0.117 8993	0	41	1 16.1 2 32.2
	10	9.782 6577	276	9.900 5134	161	9.882 1443	437	0.117 8557	50		3 48.3 4 64.4
	20	9.782 6853	276	9.900 4973	160	9.882 1880	437	0.117 8120	40		5 80.5 6 96.6
	30	9.782 7129	277	9.900 4813	161	9.882 2317	436	0.117 7683	30		7 112.7 8 128.8
	40	9.782 7406	276	9.900 4652	160	9.882 2753	437	0.117 7247	20		9 144.9
	50	9.782 7682	276	9.900 4492	161	9.882 3190	437	0.117 6810	10		
20	0	9.782 7958		9.900 4331		9.882 3627		0.117 6373	0	40	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.782 7958	276	9.900 4331	160	9.882 3627	436	0.117 6373	0	40
	10	9.782 8234	276	9.900 4171	161	9.882 4063	437	0.117 5937	50	
	20	9.782 8510	276	9.900 4010	161	9.882 4500	437	0.117 5500	40	
	30	9.782 8786	276	9.900 3849	160	9.882 4937	436	0.117 5063	30	
	40	9.782 9062	276	9.900 3689	161	9.882 5373	437	0.117 4627	20	
	50	9.782 9338	276	9.900 3528	161	9.882 5810	436	0.117 4190	10	
21	0	9.782 9614	275	9.900 3367	160	9.882 6246	437	0.117 3754	0	39
	10	9.782 9889	276	9.900 3207	161	9.882 6683	436	0.117 3317	50	
	20	9.783 0165	276	9.900 3046	161	9.882 7119	437	0.117 2881	40	
	30	9.783 0441	276	9.900 2885	161	9.882 7556	437	0.117 2444	30	
	40	9.783 0717	276	9.900 2724	160	9.882 7993	436	0.117 2007	20	
	50	9.783 0993	275	9.900 2564	161	9.882 8429	437	0.117 1571	10	
22	0	9.783 1268	276	9.900 2403	161	9.882 8866	436	0.117 1134	0	38
	10	9.783 1544	276	9.900 2242	161	9.882 9302	437	0.117 0698	50	
	20	9.783 1820	275	9.900 2081	161	9.882 9739	436	0.117 0261	40	
	30	9.783 2095	276	9.900 1920	160	9.883 0175	437	0.116 9825	30	
	40	9.783 2371	276	9.900 1760	161	9.883 0612	436	0.116 9388	20	
	50	9.783 2647	275	9.900 1599	161	9.883 1048	436	0.116 8952	10	
23	0	9.783 2922	276	9.900 1438	161	9.883 1484	437	0.116 8516	0	37
	10	9.783 3198	275	9.900 1277	161	9.883 1921	436	0.116 8079	50	
	20	9.783 3473	276	9.900 1116	161	9.883 2357	437	0.116 7643	40	
	30	9.783 3749	275	9.900 0955	161	9.883 2794	436	0.116 7206	30	
	40	9.783 4024	276	9.900 0794	161	9.883 3230	436	0.116 6770	20	
	50	9.783 4300	275	9.900 0633	161	9.883 3666	437	0.116 6334	10	
24	0	9.783 4575	276	9.900 0472	161	9.883 4103	436	0.116 5897	0	36
	10	9.783 4851	275	9.900 0311	161	9.883 4539	437	0.116 5461	50	
	20	9.783 5126	275	9.900 0150	161	9.883 4976	436	0.116 5024	40	
	30	9.783 5401	275	9.899 9989	161	9.883 5412	436	0.116 4588	30	
	40	9.783 5676	276	9.899 9828	161	9.883 5848	437	0.116 4152	20	
	50	9.783 5952	275	9.899 9667	161	9.883 6285	436	0.116 3715	10	
25	0	9.783 6227	275	9.899 9506	161	9.883 6721	436	0.116 3279	0	35
	10	9.783 6502	275	9.899 9345	161	9.883 7157	436	0.116 2843	50	
	20	9.783 6777	276	9.899 9184	161	9.883 7593	437	0.116 2407	40	
	30	9.783 7053	275	9.899 9023	161	9.883 8030	436	0.116 1970	30	
	40	9.783 7328	275	9.899 8862	161	9.883 8466	436	0.116 1534	20	
	50	9.783 7603	275	9.899 8701	162	9.883 8902	436	0.116 1098	10	
26	0	9.783 7878	275	9.899 8539	161	9.883 9338	437	0.116 0662	0	34
	10	9.783 8153	275	9.899 8378	161	9.883 9775	436	0.116 0225	50	
	20	9.783 8428	275	9.899 8217	161	9.884 0211	436	0.115 9789	40	
	30	9.783 8703	275	9.899 8056	161	9.884 0647	436	0.115 9353	30	
	40	9.783 8978	275	9.899 7895	162	9.884 1083	436	0.115 8917	20	
	50	9.783 9253	275	9.899 7733	161	9.884 1519	437	0.115 8481	10	
27	0	9.783 9528	275	9.899 7572	161	9.884 1956	436	0.115 8044	0	33
	10	9.783 9803	274	9.899 7411	162	9.884 2392	436	0.115 7608	50	
	20	9.784 0077	275	9.899 7249	161	9.884 2828	436	0.115 7172	40	
	30	9.784 0352	275	9.899 7088	161	9.884 3264	436	0.115 6736	30	
	40	9.784 0627	275	9.899 6927	162	9.884 3700	436	0.115 6300	20	
	50	9.784 0902	275	9.899 6765	161	9.884 4136	436	0.115 5864	10	
28	0	9.784 1177	274	9.899 6604	161	9.884 4572	436	0.115 5428	0	32
	10	9.784 1451	275	9.899 6443	162	9.884 5008	437	0.115 4992	50	
	20	9.784 1726	275	9.899 6281	161	9.884 5445	436	0.115 4555	40	
	30	9.784 2001	274	9.899 6120	161	9.884 5881	436	0.115 4119	30	
	40	9.784 2275	275	9.899 5959	162	9.884 6317	436	0.115 3683	20	
	50	9.784 2550	274	9.899 5797	161	9.884 6753	436	0.115 3247	10	
29	0	9.784 2824	275	9.899 5636	162	9.884 7189	436	0.115 2811	0	31
	10	9.784 3099	274	9.899 5474	161	9.884 7625	436	0.115 2375	50	
	20	9.784 3373	275	9.899 5313	162	9.884 8061	436	0.115 1939	40	
	30	9.784 3648	274	9.899 5151	161	9.884 8497	436	0.115 1503	30	
	40	9.784 3922	275	9.899 4990	162	9.884 8933	436	0.115 1067	20	
	50	9.784 4197	274	9.899 4828	161	9.884 9369	436	0.115 0631	10	
30	0	9.784 4471		9.899 4667		9.884 9805		0.115 0195	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

437
1 43.7
2 87.4
3 131.1
4 174.8
5 218.5
6 262.2
7 305.9
8 349.6
9 393.3

436
1 43.6
2 87.2
3 130.8
4 174.4
5 218.0
6 261.6
7 305.2
8 348.8
9 392.4

276
1 27.6
2 55.2
3 82.8
4 110.4
5 138.0
6 165.6
7 193.2
8 220.8
9 248.4

275
1 27.5
2 55.0
3 82.5
4 110.0
5 137.5
6 165.0
7 192.5
8 220.0
9 247.5

160
1 16.0
2 32.0
3 48.0
4 64.0
5 80.0
6 96.0
7 112.0
8 128.0
9 144.0

161
1 16.1
2 32.2
3 48.3
4 64.4
5 80.5
6 96.6
7 112.7
8 128.8
9 144.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
30	0	9.784 4471		9.899 4667		9.884 9805		0.115 0195	0	30	
	10	9.784 4746	275	9.899 4505	162	9.885 0241	436	0.114 9759	50		
	20	9.784 5020	274	9.899 4343	162	9.885 0677	436	0.114 9323	40		
			274		161		436				
	30	9.784 5294		9.899 4182		9.885 1113		0.114 8887	30		435
	40	9.784 5569	275	9.899 4020	162	9.885 1548	435	0.114 8452	20		1 43.5
	50	9.784 5843	274	9.899 3859	161	9.885 1984	436	0.114 8016	10		2 87.0
			274		162		436				3 130.5
31	0	9.784 6117		9.899 3697		9.885 2420		0.114 7580	0	29	4 174.0
	10	9.784 6391	274	9.899 3535	162	9.885 2856	436	0.114 7144	50		5 217.5
	20	9.784 6666	275	9.899 3374	161	9.885 3292	436	0.114 6708	40		6 261.0
			274		162		436				7 304.5
	30	9.784 6940		9.899 3212		9.885 3728		0.114 6272	30		8 348.0
	40	9.784 7214	274	9.899 3050	162	9.885 4164	436	0.114 5836	20		9 391.5
	50	9.784 7488	274	9.899 2888	162	9.885 4600	436	0.114 5400	10		
			274		161		435				
32	0	9.784 7762		9.899 2727		9.885 5035		0.114 4965	0	28	
	10	9.784 8036	274	9.899 2565	162	9.885 5471	436	0.114 4529	50		274
	20	9.784 8310	274	9.899 2403	162	9.885 5907	436	0.114 4093	40		1 27.4
			274		162		436				2 54.8
	30	9.784 8584		9.899 2241		9.885 6343		0.114 3657	30		3 82.2
	40	9.784 8858	274	9.899 2079	162	9.885 6779	436	0.114 3221	20		4 109.6
	50	9.784 9132	274	9.899 1918	161	9.885 7214	435	0.114 2786	10		5 137.0
			274		162		436				6 164.4
33	0	9.784 9406		9.899 1756		9.885 7650		0.114 2350	0	27	7 191.8
	10	9.784 9680	274	9.899 1594	162	9.885 8086	436	0.114 1914	50		8 219.2
	20	9.784 9954	274	9.899 1432	162	9.885 8522	436	0.114 1478	40		9 246.6
			274		162		435				
	30	9.785 0228		9.899 1270		9.885 8957		0.114 1043	30		
	40	9.785 0501	273	9.899 1108	162	9.885 9393	436	0.114 0607	20		
	50	9.785 0775	274	9.899 0946	162	9.885 9829	436	0.114 0171	10		
			274		162		435				273
34	0	9.785 1049		9.899 0784		9.886 0264		0.113 9736	0	26	1 27.3
	10	9.785 1323	274	9.899 0622	162	9.886 0700	436	0.113 9300	50		2 54.6
	20	9.785 1596	273	9.899 0460	162	9.886 1136	436	0.113 8864	40		3 81.9
			274		162		436				4 109.2
	30	9.785 1870		9.899 0298		9.886 1572		0.113 8428	30		5 136.5
	40	9.785 2144	274	9.899 0136	162	9.886 2007	435	0.113 7993	20		6 163.8
	50	9.785 2417	273	9.898 9974	162	9.886 2443	436	0.113 7557	10		7 191.1
			274		162		435				8 218.4
35	0	9.785 2691		9.898 9812		9.886 2878		0.113 7122	0	25	9 245.7
	10	9.785 2964	273	9.898 9650	162	9.886 3314	436	0.113 6686	50		
	20	9.785 3238	274	9.898 9488	162	9.886 3750	436	0.113 6250	40		
			273		162		435				
	30	9.785 3511		9.898 9326		9.886 4185		0.113 5815	30		272
	40	9.785 3785	274	9.898 9164	162	9.886 4621	436	0.113 5379	20		1 27.2
	50	9.785 4058	273	9.898 9002	162	9.886 5056	435	0.113 4944	10		2 54.4
			274		162		436				3 81.6
36	0	9.785 4332		9.898 8840		9.886 5492		0.113 4508	0	24	4 108.8
	10	9.785 4605	273	9.898 8678	162	9.886 5927	435	0.113 4073	50		5 136.0
	20	9.785 4878	273	9.898 8515	163	9.886 6363	436	0.113 3637	40		6 163.2
			274		162		436				7 190.4
	30	9.785 5152		9.898 8353		9.886 6799		0.113 3201	30		8 217.6
	40	9.785 5425	273	9.898 8191	162	9.886 7234	435	0.113 2766	20		9 244.8
	50	9.785 5698	273	9.898 8029	162	9.886 7670	436	0.113 2330	10		
			274		162		435				
37	0	9.785 5972		9.898 7867		9.886 8105		0.113 1895	0	23	
	10	9.785 6245	273	9.898 7704	163	9.886 8541	436	0.113 1459	50		162
	20	9.785 6518	273	9.898 7542	162	9.886 8976	435	0.113 1024	40		1 16.2
			273		162		435				2 32.4
	30	9.785 6791		9.898 7380		9.886 9411		0.113 0589	30		3 48.6
	40	9.785 7064	273	9.898 7218	162	9.886 9847	436	0.113 0153	20		4 64.8
	50	9.785 7338	274	9.898 7055	163	9.887 0282	435	0.112 9718	10		5 81.0
			273		162		436				6 97.2
38	0	9.785 7611		9.898 6893		9.887 0718		0.112 9282	0	22	7 113.4
	10	9.785 7884	273	9.898 6731	162	9.887 1153	435	0.112 8847	50		8 129.6
	20	9.785 8157	273	9.898 6568	163	9.887 1589	436	0.112 8411	40		9 145.8
			273		162		435				
	30	9.785 8430		9.898 6406		9.887 2024		0.112 7976	30		
	40	9.785 8703	273	9.898 6243	163	9.887 2459	435	0.112 7541	20		
	50	9.785 8976	273	9.898 6081	162	9.887 2895	436	0.112 7105	10		
			273		162		435				163
39	0	9.785 9249		9.898 5919		9.887 3330		0.112 6670	0	21	1 16.3
	10	9.785 9522	273	9.898 5756	163	9.887 3765	435	0.112 6235	50		2 32.6
	20	9.785 9794	272	9.898 5594	162	9.887 4201	436	0.112 5799	40		3 48.9
			273		163		435				4 65.2
	30	9.786 0067		9.898 5431		9.887 4636		0.112 5364	30		5 81.5
	40	9.786 0340	273	9.898 5269	162	9.887 5071	435	0.112 4929	20		6 97.8
	50	9.786 0613	273	9.898 5106	163	9.887 5507	436	0.112 4493	10		7 114.1
			273		162		435				8 130.4
40	0	9.786 0886		9.898 4944		9.887 5942		0.112 4058	0	20	9 146.7
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.786 0886		9.898 4944		9.887 5942		0.112 4058	0	20
	10	9.786 1158	272	9.898 4781	163	9.887 6377	435	0.112 3623	50	
	20	9.786 1431	273	9.898 4618	163	9.887 6813	436	0.112 3187	40	
			273		162		435			
	30	9.786 1704		9.898 4456		9.887 7248		0.112 2752	30	
	40	9.786 1976	272	9.898 4293	163	9.887 7683	435	0.112 2317	20	
	50	9.786 2249	273	9.898 4131	162	9.887 8118	435	0.112 1882	10	
			273		163		436			
41	0	9.786 2522		9.898 3968		9.887 8554		0.112 1446	0	19
	10	9.786 2794	272	9.898 3805	163	9.887 8989	435	0.112 1011	50	
	20	9.786 3067	273	9.898 3643	162	9.887 9424	435	0.112 0576	40	
			272		163		435			
	30	9.786 3339		9.898 3480		9.887 9859		0.112 0141	30	
	40	9.786 3612	273	9.898 3317	163	9.888 0294	435	0.111 9706	20	
	50	9.786 3884	272	9.898 3155	162	9.888 0730	436	0.111 9270	10	
			273		163		435			
42	0	9.786 4157		9.898 2992		9.888 1165		0.111 8835	0	18
	10	9.786 4429	272	9.898 2829	163	9.888 1600	435	0.111 8400	50	
	20	9.786 4701	272	9.898 2666	163	9.888 2035	435	0.111 7965	40	
			273		162		435			
	30	9.786 4974		9.898 2504		9.888 2470		0 111 7530	30	
	40	9.786 5246	272	9.898 2341	163	9.888 2905	435	0.111 7095	20	
	50	9.786 5518	272	9.898 2178	163	9.888 3340	435	0.111 6660	10	
			273		163		435			
43	0	9.786 5791		9.898 2015		9.888 3775		0.111 6225	0	17
	10	9.786 6063	272	9.898 1852	163	9.888 4211	436	0.111 5789	50	
	20	9.786 6335	272	9.898 1690	162	9.888 4646	435	0.111 5354	40	
			272		163		435			
	30	9.786 6607		9.898 1527		9.888 5081		0.111 4919	30	
	40	9.786 6880	273	9.898 1364	163	9.888 5516	435	0.111 4484	20	
	50	9.786 7152	272	9.898 1201	163	9.888 5951	435	0.111 4049	10	
			272		163		435			
44	0	9.786 7424		9.898 1038		9.888 6386		0.111 3614	0	16
	10	9.786 7696	272	9.898 0875	163	9.888 6821	435	0.111 3179	50	
	20	9.786 7968	272	9.898 0712	163	9.888 7256	435	0.111 2744	40	
			272		163		435			
	30	9.786 8240		9.898 0549		9.888 7691		0.111 2309	30	
	40	9.786 8512	272	9.898 0386	163	9.888 8126	435	0.111 1874	20	
	50	9.786 8784	272	9.898 0223	163	9.888 8561	435	0.111 1439	10	
			272		163		435			
45	0	9.786 9056		9.898 0060		9.888 8996		0.111 1004	0	15
	10	9.786 9328	272	9.897 9897	163	9.888 9431	435	0.111 0569	50	
	20	9.786 9600	272	9.897 9734	163	9.888 9866	435	0.111 0134	40	
			272		163		435			
	30	9.786 9872		9.897 9571		9.889 0301		0.110 9699	30	
	40	9.787 0143	271	9.897 9408	163	9.889 0735	434	0.110 9265	20	
	50	9.787 0415	272	9.897 9245	163	9.889 1170	435	0.110 8830	10	
			272		163		435			
46	0	9.787 0687		9.897 9082		9.889 1605		0.110 8395	0	14
	10	9.787 0959	272	9.897 8919	163	9.889 2040	435	0.110 7960	50	
	20	9.787 1230	271	9.897 8755	164	9.889 2475	435	0.110 7525	40	
			272		163		435			
	30	9.787 1502		9.897 8592		9.889 2910		0.110 7090	30	
	40	9.787 1774	272	9.897 8429	163	9.889 3345	435	0.110 6655	20	
	50	9.787 2045	271	9.897 8266	163	9.889 3780	435	0.110 6220	10	
			272		163		434			
47	0	9.787 2317		9.897 8103		9.889 4214		0.110 5786	0	13
	10	9.787 2589	272	9.897 7939	164	9.889 4649	435	0.110 5351	50	
	20	9.787 2860	271	9.897 7776	163	9.889 5084	435	0.110 4916	40	
			272		163		435			
	30	9.787 3132		9.897 7613		9.889 5519		0.110 4481	30	
	40	9.787 3403	271	9.897 7450	163	9.889 5954	435	0.110 4046	20	
	50	9.787 3675	272	9.897 7286	164	9.889 6388	434	0.110 3612	10	
			271		163		435			
48	0	9.787 3946		9.897 7123		9.889 6823		0.110 3177	0	12
	10	9.787 4218	272	9.897 6960	163	9.889 7258	435	0.110 2742	50	
	20	9.787 4489	271	9.897 6796	164	9.889 7693	435	0.110 2307	40	
			271		163		434			
	30	9.787 4760		9.897 6633		9.889 8127		0.110 1873	30	
	40	9.787 5032	272	9.897 6470	163	9.889 8562	435	0.110 1438	20	
	50	9.787 5303	271	9.897 6306	164	9.889 8997	435	0.110 1003	10	
			271		163		435			
49	0	9.787 5574		9.897 6143		9.889 9432		0.110 0568	0	11
	10	9.787 5846	272	9.897 5979	164	9.889 9866	434	0.110 0134	50	
	20	9.787 6117	271	9.897 5816	163	9.890 0301	435	0.109 9699	40	
			271		164		435			
	30	9.787 6388		9.897 5652		9.890 0736		0.109 9264	30	
	40	9.787 6659	271	9.897 5489	163	9.890 1170	434	0.109 8830	20	
	50	9.787 6930	271	9.897 5325	164	9.890 1605	435	0.109 8395	10	
			272		163		435			
50	0	9.787 7202		9.897 5162		9.890 2040		0.109 7960	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

436
1 43.6
2 87.2
3 130.8
4 174.4
5 218.0
6 261.6
7 305.2
8 348.8
9 392.4

435
1 43.5
2 87.0
3 130.5
4 174.0
5 217.5
6 261.0
7 304.5
8 348.0
9 391.5

273
1 27.3
2 54.6
3 81.9
4 109.2
5 136.5
6 163.8
7 191.1
8 218.4
9 245.7

272
1 27.2
2 54.4
3 81.6
4 108.8
5 136.0
6 163.2
7 190.4
8 217.6
9 244.8

162
1 16.2
2 32.4
3 48.6
4 64.8
5 81.0
6 97.2
7 113.4
8 129.6
9 145.8

163
1 16.3
2 32.6
3 48.9
4 65.2
5 81.5
6 97.8
7 114.1
8 130.4
9 146.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.787 7202		9.897 5162		9.890 2040		0.109 7960	0	10
	10	9.787 7473	271	9.897 4998	164	9.890 2474	434	0.109 7526	50	
	20	9.787 7744	271	9.897 4835	163	9.890 2909	435	0.109 7091	40	
			271		164		434			
	30	9.787 8015		9.897 4671		9.890 3343		0.109 6657	30	
	40	9.787 8286	271	9.897 4508	163	9.890 3778	435	0.109 6222	20	
	50	9.787 8557	271	9.897 4344	164	9.890 4213	435	0.109 5787	10	
			271		163		434			
51	0	9.787 8828		9.897 4181		9.890 4647		0.109 5353	0	9
	10	9.787 9099	271	9.897 4017	164	9.890 5082	435	0.109 4918	50	
	20	9.787 9370	271	9.897 3853	164	9.890 5516	434	0.109 4484	40	
			270		163		435			
	30	9.787 9640		9.897 3690		9.890 5951		0.109 4049	30	
	40	9.787 9911	271	9.897 3526	164	9.890 6385	434	0.109 3615	20	
	50	9.788 0182	271	9.897 3362	164	9.890 6820	435	0.109 3180	10	
			271		163		434			
52	0	9.788 0453		9.897 3199		9.890 7254		0.109 2746	0	8
	10	9.788 0724	271	9.897 3035	164	9.890 7689	435	0.109 2311	50	
	20	9.788 0995	271	9.897 2871	164	9.890 8123	434	0.109 1877	40	
			270		164		435			
	30	9.788 1265		9.897 2707		9.890 8558		0.109 1442	30	
	40	9.788 1536	271	9.897 2544	163	9.890 8992	434	0.109 1008	20	
	50	9.788 1807	271	9.897 2380	164	9.890 9427	435	0.109 0573	10	
			270		164		434			
53	0	9.788 2077		9.897 2216		9.890 9861		0.109 0139	0	7
	10	9.788 2348	271	9.897 2052	164	9.891 0296	435	0.108 9704	50	
	20	9.788 2618	270	9.897 1888	164	9.891 0730	434	0.108 9270	40	
			271		164		435			
	30	9.788 2889		9.897 1724		9.891 1165		0.108 8835	30	
	40	9.788 3160	271	9.897 1561	163	9.891 1599	434	0.108 8401	20	
	50	9.788 3430	270	9.897 1397	164	9.891 2033	434	0.108 7967	10	
			271		164		435			
54	0	9.788 3701		9.897 1233		9.891 2468		0.108 7532	0	6
	10	9.788 3971	270	9.897 1069	164	9.891 2902	434	0.108 7098	50	
	20	9.788 4241	270	9.897 0905	164	9.891 3336	434	0.108 6664	40	
			271		164		435			
	30	9.788 4512		9.897 0741		9.891 3771		0.108 6229	30	
	40	9.788 4782	270	9.897 0577	164	9.891 4205	434	0.108 5795	20	
	50	9.788 5053	271	9.897 0413	164	9.891 4639	434	0.108 5361	10	
			270		164		435			
55	0	9.788 5323		9.897 0249		9.891 5074		0.108 4926	0	5
	10	9.788 5593	270	9.897 0085	164	9.891 5508	434	0.108 4492	50	
	20	9.788 5863	270	9.896 9921	164	9.891 5942	434	0.108 4058	40	
			271		164		435			
	30	9.788 6134		9.896 9757		9.891 6377		0.108 3623	30	
	40	9.788 6404	270	9.896 9593	164	9.891 6811	434	0.108 3189	20	
	50	9.788 6674	270	9.896 9429	164	9.891 7245	434	0.108 2755	10	
			270		164		434			
56	0	9.788 6944		9.896 9265		9.891 7679		0.108 2321	0	4
	10	9.788 7214	270	9.896 9101	164	9.891 8114	435	0.108 1886	50	
	20	9.788 7484	270	9.896 8936	165	9.891 8548	434	0.108 1452	40	
			270		164		434			
	30	9.788 7754		9.896 8772		9.891 8982		0.108 1018	30	
	40	9.788 8025	271	9.896 8608	164	9.891 9416	434	0.108 0584	20	
	50	9.788 8295	270	9.896 8444	164	9.891 9851	435	0.108 0149	10	
			270		164		434			
57	0	9.788 8565		9.896 8280		9.892 0285		0.107 9715	0	3
	10	9.788 8834	269	9.896 8116	164	9.892 0719	434	0.107 9281	50	
	20	9.788 9104	270	9.896 7951	165	9.892 1153	434	0.107 8847	40	
			270		164		434			
	30	9.788 9374		9.896 7787		9.892 1587		0.107 8413	30	
	40	9.788 9644	270	9.896 7623	164	9.892 2021	434	0.107 7979	20	
	50	9.788 9914	270	9.896 7459	164	9.892 2456	435	0.107 7544	10	
			270		165		434			
58	0	9.789 0184		9.896 7294		9.892 2890		0.107 7110	0	2
	10	9.789 0454	270	9.896 7130	164	9.892 3324	434	0.107 6676	50	
	20	9.789 0723	269	9.896 6966	164	9.892 3758	434	0.107 6242	40	
			270		165		434			
	30	9.789 0993		9.896 6801		9.892 4192		0.107 5808	30	
	40	9.789 1263	270	9.896 6637	164	9.892 4626	434	0.107 5374	20	
	50	9.789 1533	270	9.896 6473	164	9.892 5060	434	0.107 4940	10	
			269		165		434			
59	0	9.789 1802		9.896 6308		9.892 5494		0.107 4506	0	1
	10	9.789 2072	270	9.896 6144	164	9.892 5928	434	0.107 4072	50	
	20	9.789 2342	270	9.896 5979	165	9.892 6362	434	0.107 3638	40	
			269		164		434			
	30	9.789 2611		9.896 5815		9.892 6796		0.107 3204	30	
	40	9.789 2881	270	9.896 5650	165	9.892 7230	434	0.107 2770	20	
	50	9.789 3150	269	9.896 5486	164	9.892 7664	434	0.107 2336	10	
			270		165		434			
60	0	9.789 3420		9.896 5321		9.892 8098		0.107 1902	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

434
1 43.4
2 86.8
3 130.2
4 173.6
5 217.0
6 260.4
7 303.8
8 347.2
9 390.6

271
1 27.1
2 54.2
3 81.3
4 108.4
5 135.5
6 162.6
7 189.7
8 216.8
9 243.9

270
1 27.0
2 54.0
3 81.0
4 108.0
5 135.0
6 162.0
7 189.0
8 216.0
9 243.0

269
1 26.9
2 53.8
3 80.7
4 107.6
5 134.5
6 161.4
7 188.3
8 215.2
9 242.1

164
1 16.4
2 32.8
3 49.2
4 65.6
5 82.0
6 98.4
7 114.8
8 131.2
9 147.6

165
1 16.5
2 33.0
3 49.5
4 66.0
5 82.5
6 99.0
7 115.5
8 132.0
9 148.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.789 3420		9.896 5321		9.892 8098		0.107 1902	0	60
	10	9.789 3689	269	9.896 5157	164	9.892 8532	434	0.107 1468	50	
	20	9.789 3959	270	9.896 4992	165	9.892 8966	434	0.107 1034	40	
			269		164		434			
	30	9.789 4228		9.896 4828		9.892 9400		0.107 0600	30	
	40	9.789 4498	270	9.896 4663	165	9.892 9834	434	0.107 0166	20	
	50	9.789 4767	269	9.896 4499	164	9.893 0268	434	0.106 9732	10	
			269		165		434			
1	0	9.789 5036		9.896 4334		9.893 0702		0.106 9298	0	59
	10	9.789 5306	270	9.896 4170	164	9.893 1136	434	0.106 8864	50	
	20	9.789 5575	269	9.896 4005	165	9.893 1570	434	0.106 8430	40	
			269		165		434			
	30	9.789 5844		9.896 3840		9.893 2004		0.106 7996	30	
	40	9.789 6113	269	9.896 3676	164	9.893 2438	434	0.106 7562	20	
	50	9.789 6383	270	9.896 3511	165	9.893 2872	434	0.106 7128	10	
			269		165		434			
2	0	9.789 6652		9.896 3346		9.893 3306		0.106 6694	0	58
	10	9.789 6921	269	9.896 3182	164	9.893 3739	433	0.106 6261	50	
	20	9.789 7190	269	9.896 3017	165	9.893 4173	434	0.106 5827	40	
			269		165		434			
	30	9.789 7459		9.896 2852		9.893 4607		0.106 5393	30	
	40	9.789 7728	269	9.896 2687	165	9.893 5041	434	0.106 4959	20	
	50	9.789 7997	269	9.896 2523	164	9.893 5475	434	0.106 4525	10	
			269		165		434			
3	0	9.789 8266		9.896 2358		9.893 5909		0.106 4091	0	57
	10	9.789 8535	269	9.896 2193	165	9.893 6342	433	0.106 3658	50	
	20	9.789 8804	269	9.896 2028	165	9.893 6776	434	0.106 3224	40	
			269		165		434			
	30	9.789 9073		9.896 1863		9.893 7210		0.106 2790	30	
	40	9.789 9342	269	9.896 1698	165	9.893 7644	434	0.106 2356	20	
	50	9.789 9611	269	9.896 1534	164	9.893 8077	433	0.106 1923	10	
			269		165		434			
4	0	9.789 9880		9.896 1369		9.893 8511		0.106 1489	0	56
	10	9.790 0149	269	9.896 1204	165	9.893 8945	434	0.106 1055	50	
	20	9.790 0418	269	9.896 1039	165	9.893 9379	434	0.106 0621	40	
			268		165		433			
	30	9.790 0686		9.896 0874		9.893 9812		0.106 0188	30	
	40	9.790 0955	269	9.896 0709	165	9.894 0246	434	0.105 9754	20	
	50	9.790 1224	269	9.896 0544	165	9.894 0680	434	0.105 9320	10	
			269		165		434			
5	0	9.790 1493		9.896 0379		9.894 1114		0.105 8886	0	55
	10	9.790 1761	268	9.896 0214	165	9.894 1547	433	0.105 8453	50	
	20	9.790 2030	269	9.896 0049	165	9.894 1981	434	0.105 8019	40	
			268		165		434			
	30	9.790 2298		9.895 9884		9.894 2415		0.105 7585	30	
	40	9.790 2567	269	9.895 9719	165	9.894 2848	433	0.105 7152	20	
	50	9.790 2836	269	9.895 9554	165	9.894 3282	434	0.105 6718	10	
			268		165		433			
6	0	9.790 3104		9.895 9389		9.894 3715		0.105 6285	0	54
	10	9.790 3373	269	9.895 9224	165	9.894 4149	434	0.105 5851	50	
	20	9.790 3641	268	9.895 9059	165	9.894 4583	434	0.105 5417	40	
			269		166		433			
	30	9.790 3910		9.895 8893		9.894 5016		0.105 4984	30	
	40	9.790 4178	268	9.895 8728	165	9.894 5450	434	0.105 4550	20	
	50	9.790 4446	268	9.895 8563	165	9.894 5883	433	0.105 4117	10	
			269		165		434			
7	0	9.790 4715		9.895 8398		9.894 6317		0.105 3683	0	53
	10	9.790 4983	268	9.895 8233	165	9.894 6751	434	0.105 3249	50	
	20	9.790 5252	269	9.895 8067	166	9.894 7184	433	0.105 2816	40	
			268		165		434			
	30	9.790 5520		9.895 7902		9.894 7618		0.105 2382	30	
	40	9.790 5788	268	9.895 7737	165	9.894 8051	433	0.105 1949	20	
	50	9.790 6056	268	9.895 7572	165	9.894 8485	434	0.105 1515	10	
			269		166		433			
8	0	9.790 6325		9.895 7406		9.894 8918		0.105 1082	0	52
	10	9.790 6593	268	9.895 7241	165	9.894 9352	434	0.105 0648	50	
	20	9.790 6861	268	9.895 7076	165	9.894 9785	433	0.105 0215	40	
			268		166		434			
	30	9.790 7129		9.895 6910		9.895 0219		0.104 9781	30	
	40	9.790 7397	268	9.895 6745	165	9.895 0652	433	0.104 9348	20	
	50	9.790 7665	268	9.895 6580	165	9.895 1085	433	0.104 8915	10	
			268		166		434			
9	0	9.790 7933		9.895 6414		9.895 1519		0.104 8481	0	51
	10	9.790 8201	268	9.895 6249	165	9.895 1952	433	0.104 8048	50	
	20	9.790 8469	268	9.895 6084	165	9.895 2386	434	0.104 7614	40	
			268		166		433			
	30	9.790 8737		9.895 5918		9.895 2819		0.104 7181	30	
	40	9.790 9005	268	9.895 5753	165	9.895 3253	434	0.104 6747	20	
	50	9.790 9273	268	9.895 5587	166	9.895 3686	433	0.104 6314	10	
			268		165		433			
10	0	9.790 9541		9.895 5422		9.895 4119		0.104 5881	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

434
1 43.4
2 86.8
3 130.2
4 173.6
5 217.0
6 260.4
7 303.8
8 347.2
9 390.6

270
1 27.0
2 54.0
3 81.0
4 108.0
5 135.0
6 162.0
7 189.0
8 216.0
9 243.0

269
1 26.9
2 53.8
3 80.7
4 107.6
5 134.5
6 161.4
7 188.3
8 215.2
9 242.1

268
1 26.8
2 53.6
3 80.4
4 107.2
5 134.0
6 160.8
7 187.6
8 214.4
9 241.2

164
1 16.4
2 32.8
3 49.2
4 65.6
5 82.0
6 98.4
7 114.8
8 131.2
9 147.6

165
1 16.5
2 33.0
3 49.5
4 66.0
5 82.5
6 99.0
7 115.5
8 132.0
9 148.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
10	0	9.790 9541		9.895 5422		9.895 4119		0.104 5881	0	50	
	10	9.790 9809	268	9.895 5256	166	9.895 4553	434	0.104 5447	50		
	20	9.791 0077	268	9.895 5091	165	9.895 4986	433	0.104 5014	40		
			268		166		433				
	30	9.791 0345		9.895 4925		9.895 5419		0.104 4581	30		433
	40	9.791 0612	267	9.895 4760	165	9.895 5853	434	0.104 4147	20		1 43.3
	50	9.791 0880	268	9.895 4594	166	9.895 6286	433	0.104 3714	10		2 86.6
			268		165		433				3 129.9
11	0	9.791 1148		9.895 4429		9.895 6719		0.104 3281	0	49	4 173.2
	10	9.791 1416	268	9.895 4263	166	9.895 7153	434	0.104 2847	50		5 216.5
	20	9.791 1683	267	9.895 4097	166	9.895 7586	433	0.104 2414	40		6 259.8
			268		165		433				7 303.1
	30	9.791 1951		9.895 3932		9.895 8019		0.104 1981	30		8 346.4
	40	9.791 2219	268	9.895 3766	166	9.895 8453	434	0.104 1547	20		9 389.7
	50	9.791 2486	267	9.895 3600	166	9.895 8886	433	0.104 1114	10		
			268		165		433				
12	0	9.791 2754		9.895 3435		9.895 9319		0.104 0681	0	48	
	10	9.791 3021	267	9.895 3269	166	9.895 9752	433	0.104 0248	50		432
	20	9.791 3289	268	9.895 3103	166	9.896 0186	434	0.103 9814	40		1 43.2
			267		165		433				2 86.4
	30	9.791 3556		9.895 2938		9.896 0619		0.103 9381	30		3 129.6
	40	9.791 3824	268	9.895 2772	166	9.896 1052	433	0.103 8948	20		4 172.8
	50	9.791 4091	267	9.895 2606	166	9.896 1485	433	0.103 8515	10		5 216.0
			268		166		433				6 259.2
13	0	9.791 4359		9.895 2440		9.896 1918		0.103 8082	0	47	7 302.4
	10	9.791 4626	267	9.895 2274	166	9.896 2352	434	0.103 7648	50		8 345.6
	20	9.791 4893	267	9.895 2109	165	9.896 2785	433	0.103 7215	40		9 388.8
			268		166		433				
	30	9.791 5161		9.895 1943		9.896 3218		0.103 6782	30		
	40	9.791 5428	267	9.895 1777	166	9.896 3651	433	0.103 6349	20		
	50	9.791 5695	267	9.895 1611	166	9.896 4084	433	0.103 5916	10		267
			268		166		433				1 26.7
14	0	9.791 5963		9.895 1445		9.896 4517		0.103 5483	0	46	2 53.4
	10	9.791 6230	267	9.895 1279	166	9.896 4951	434	0.103 5049	50		3 80.1
	20	9.791 6497	267	9.895 1113	166	9.896 5384	433	0.103 4616	40		4 106.8
			267		166		433				5 133.5
	30	9.791 6764		9.895 0947		9.896 5817		0.103 4183	30		6 160.2
	40	9.791 7031	267	9.895 0782	165	9.896 6250	433	0.103 3750	20		7 186.9
	50	9.791 7298	267	9.895 0616	166	9.896 6683	433	0.103 3317	10		8 213.6
			268		166		433				9 240.3
15	0	9.791 7566		9.895 0450		9.896 7116		0.103 2884	0	45	
	10	9.791 7833	267	9.895 0284	166	9.896 7549	433	0.103 2451	50		
	20	9.791 8100	267	9.895 0118	166	9.896 7982	433	0.103 2018	40		
			267		166		433				
	30	9.791 8367		9.894 9952		9.896 8415		0.103 1585	30		266
	40	9.791 8634	267	9.894 9786	166	9.896 8848	433	0.103 1152	20		1 26.6
	50	9.791 8901	267	9.894 9619	167	9.896 9281	433	0.103 0719	10		2 53.2
			267		166		433				3 79.8
16	0	9.791 9168		9.894 9453		9.896 9714		0.103 0286	0	44	4 106.4
	10	9.791 9435	267	9.894 9287	166	9.897 0147	433	0.102 9853	50		5 133.0
	20	9.791 9701	266	9.894 9121	166	9.897 0580	433	0.102 9420	40		6 159.6
			267		166		433				7 186.2
	30	9.791 9968		9.894 8955		9.897 1013		0.102 8987	30		8 212.8
	40	9.792 0235	267	9.894 8789	166	9.897 1446	433	0.102 8554	20		9 239.4
	50	9.792 0502	267	9.894 8623	166	9.897 1879	433	0.102 8121	10		
			267		166		433				
17	0	9.792 0769		9.894 8457		9.897 2312		0.102 7688	0	43	
	10	9.792 1035	266	9.894 8290	167	9.897 2745	433	0.102 7255	50		166
	20	9.792 1302	267	9.894 8124	166	9.897 3178	433	0.102 6822	40		1 16.6
			267		166		433				2 33.2
	30	9.792 1569		9.894 7958		9.897 3611		0.102 6389	30		3 49.8
	40	9.792 1836	267	9.894 7792	166	9.897 4044	433	0.102 5956	20		4 66.4
	50	9.792 2102	266	9.894 7625	167	9.897 4477	433	0.102 5523	10		5 83.0
			267		166		433				6 99.6
18	0	9.792 2369		9.894 7459		9.897 4910		0.102 5090	0	42	7 116.2
	10	9.792 2635	266	9.894 7293	166	9.897 5342	432	0.102 4658	50		8 132.8
	20	9.792 2902	267	9.894 7127	166	9.897 5775	433	0.102 4225	40		9 149.4
			266		167		433				
	30	9.792 3168		9.894 6960		9.897 6208		0.102 3792	30		
	40	9.792 3435	267	9.894 6794	166	9.897 6641	433	0.102 3359	20		
	50	9.792 3701	266	9.894 6628	166	9.897 7074	433	0.102 2926	10		167
			267		167		433				1 16.7
19	0	9.792 3968		9.894 6461		9.897 7507		0.102 2493	0	41	2 33.4
	10	9.792 4234	266	9.894 6295	166	9.897 7940	433	0.102 2060	50		3 50.1
	20	9.792 4501	267	9.894 6128	167	9.897 8372	432	0.102 1628	40		4 66.8
			266		166		433				5 83.5
	30	9.792 4767		9.894 5962		9.897 8805		0.102 1195	30		6 100.2
	40	9.792 5034	267	9.894 5796	166	9.897 9238	433	0.102 0762	20		7 116.9
	50	9.792 5300	266	9.894 5629	167	9.897 9671	433	0.102 0329	10		8 133.6
			266		166		433				9 150.3
20	0	9.792 5566		9.894 5463		9.898 0104		0.101 9896	0	40	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
20	0	9.792 5566	266	9.894 5463	167	9.898 0104	432	0.101 9896	0	40	
	10	9.792 5832	267	9.894 5296	166	9.898 0536	433	0.101 9464	50		
	20	9.792 6099	266	9.894 5130	167	9.898 0969	433	0.101 9031	40		
	30	9.792 6365	266	9.894 4963	166	9.898 1402	433	0.101 8598	30		433
	40	9.792 6631	266	9.894 4797	167	9.898 1835	432	0.101 8165	20		1 43.3
	50	9.792 6897	266	9.894 4630	167	9.898 2267	433	0.101 7733	10		2 86.6
21	0	9.792 7163	266	9.894 4463	166	9.898 2700	433	0.101 7300	0	39	3 129.9
	10	9.792 7429	267	9.894 4297	167	9.898 3133	432	0.101 6867	50		4 173.2
	20	9.792 7696	266	9.894 4130	166	9.898 3565	433	0.101 6435	40		5 216.5
	30	9.792 7962	266	9.894 3964	167	9.898 3998	433	0.101 6002	30		6 259.8
	40	9.792 8228	266	9.894 3797	167	9.898 4431	432	0.101 5569	20		7 303.1
	50	9.792 8494	266	9.894 3630	166	9.898 4863	433	0.101 5137	10		8 346.4
22	0	9.792 8760	266	9.894 3464	167	9.898 5296	433	0.101 4704	0	38	9 389.7
	10	9.792 9026	266	9.894 3297	167	9.898 5729	432	0.101 4271	50		
	20	9.792 9292	265	9.894 3130	167	9.898 6161	433	0.101 3839	40		267
	30	9.792 9557	266	9.894 2963	166	9.898 6594	433	0.101 3406	30		1 26.7
	40	9.792 9823	266	9.894 2797	167	9.898 7027	432	0.101 2973	20		2 53.4
	50	9.793 0089	266	9.894 2630	167	9.898 7459	433	0.101 2541	10		3 80.1
23	0	9.793 0355	266	9.894 2463	167	9.898 7892	432	0.101 2108	0	37	4 106.8
	10	9.793 0621	266	9.894 2296	166	9.898 8324	433	0.101 1676	50		5 133.5
	20	9.793 0887	265	9.894 2130	167	9.898 8757	433	0.101 1243	40		6 160.2
	30	9.793 1152	266	9.894 1963	167	9.898 9190	432	0.101 0810	30		7 186.9
	40	9.793 1418	266	9.894 1796	167	9.898 9622	433	0.101 0378	20		8 213.6
	50	9.793 1684	265	9.894 1629	167	9.899 0055	432	0.100 9945	10		9 240.3
24	0	9.793 1949	266	9.894 1462	167	9.899 0487	433	0.100 9513	0	36	266
	10	9.793 2215	266	9.894 1295	167	9.899 0920	432	0.100 9080	50		1 26.6
	20	9.793 2481	265	9.894 1128	167	9.899 1352	433	0.100 8648	40		2 53.2
	30	9.793 2746	266	9.894 0961	166	9.899 1785	432	0.100 8215	30		3 79.8
	40	9.793 3012	265	9.894 0795	167	9.899 2217	433	0.100 7783	20		4 106.4
	50	9.793 3277	266	9.894 0628	167	9.899 2650	432	0.100 7350	10		5 133.0
25	0	9.793 3543	265	9.894 0461	167	9.899 3082	433	0.100 6918	0	35	6 159.6
	10	9.793 3808	266	9.894 0294	167	9.899 3515	432	0.100 6485	50		7 186.2
	20	9.793 4074	265	9.894 0127	167	9.899 3947	433	0.100 6053	40		8 212.8
	30	9.793 4339	266	9.893 9960	167	9.899 4380	432	0.100 5620	30		9 239.4
	40	9.793 4605	265	9.893 9793	167	9.899 4812	432	0.100 5188	20		265
	50	9.793 4870	265	9.893 9626	168	9.899 5244	433	0.100 4756	10		1 26.5
26	0	9.793 5135	266	9.893 9458	167	9.899 5677	432	0.100 4323	0	34	2 53.0
	10	9.793 5401	265	9.893 9291	167	9.899 6109	433	0.100 3891	50		3 79.5
	20	9.793 5666	265	9.893 9124	167	9.899 6542	432	0.100 3458	40		4 106.0
	30	9.793 5931	265	9.893 8957	167	9.899 6974	432	0.100 3026	30		5 132.5
	40	9.793 6196	266	9.893 8790	167	9.899 7406	433	0.100 2594	20		6 159.0
	50	9.793 6462	265	9.893 8623	167	9.899 7839	432	0.100 2161	10		7 185.5
27	0	9.793 6727	265	9.893 8456	168	9.899 8271	432	0.100 1729	0	33	8 212.0
	10	9.793 6992	265	9.893 8288	167	9.899 8703	433	0.100 1297	50		9 238.5
	20	9.793 7257	265	9.893 8121	167	9.899 9136	432	0.100 0864	40		166
	30	9.793 7522	265	9.893 7954	167	9.899 9568	432	0.100 0432	30		1 16.6
	40	9.793 7787	265	9.893 7787	167	9.900 0000	433	0.100 0000	20		2 33.2
	50	9.793 8052	265	9.893 7620	168	9.900 0433	432	0.099 9567	10		3 49.8
28	0	9.793 8317	265	9.893 7452	167	9.900 0865	432	0.099 9135	0	32	4 66.4
	10	9.793 8582	265	9.893 7285	167	9.900 1297	433	0.099 8703	50		5 83.0
	20	9.793 8847	265	9.893 7118	168	9.900 1730	432	0.099 8270	40		6 99.6
	30	9.793 9112	265	9.893 6950	167	9.900 2162	432	0.099 7838	30		7 116.2
	40	9.793 9377	265	9.893 6783	167	9.900 2594	432	0.099 7406	20		8 132.8
	50	9.793 9642	265	9.893 6616	168	9.900 3026	433	0.099 6974	10		9 149.4
29	0	9.793 9907	265	9.893 6448	167	9.900 3459	432	0.099 6541	0	31	167
	10	9.794 0172	265	9.893 6281	168	9.900 3891	432	0.099 6109	50		1 16.7
	20	9.794 0437	264	9.893 6113	167	9.900 4323	432	0.099 5677	40		2 33.4
	30	9.794 0701	265	9.893 5946	167	9.900 4755	433	0.099 5245	30		3 50.1
	40	9.794 0966	265	9.893 5779	168	9.900 5188	432	0.099 4812	20		4 66.8
	50	9.794 1231	265	9.893 5611	167	9.900 5620	432	0.099 4380	10		5 83.5
30	0	9.794 1496		9.893 5444		9.900 6052		0.099 3948	0	30	6 100.2
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	7 116.9
											8 133.6
											9 150.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.794 1496		9.893 5444		9.900 6052		0.099 3948	0	30
	10	9.794 1760	264	9.893 5276	168	9.900 6484	432	0.099 3516	50	
	20	9.794 2025	265	9.893 5109	167	9.900 6916	432	0.099 3084	40	
			265		168		432			
	30	9.794 2290		9.893 4941		9.900 7348		0.099 2652	30	
	40	9.794 2554	264	9.893 4774	167	9.900 7781	433	0.099 2219	20	
	50	9.794 2819	265	9.893 4606	168	9.900 8213	432	0.099 1787	10	
			264		167		432			
31	0	9.794 3083		9.893 4439		9.900 8645		0.099 1355	0	29
	10	9.794 3348	265	9.893 4271	168	9.900 9077	432	0.099 0923	50	
	20	9.794 3612	264	9.893 4103	168	9.900 9509	432	0.099 0491	40	
			265		167		432			
	30	9.794 3877		9.893 3936		9.900 9941		0.099 0059	30	
	40	9.794 4141	264	9.893 3768	168	9.901 0373	432	0.098 9627	20	
	50	9.794 4406	265	9.893 3600	168	9.901 0805	432	0.098 9195	10	
			264		167		432			
32	0	9.794 4670		9.893 3433		9.901 1237		0.098 8763	0	28
	10	9.794 4935	265	9.893 3265	168	9.901 1670	433	0.098 8330	50	
	20	9.794 5199	264	9.893 3097	168	9.901 2102	432	0.098 7898	40	
			264		167		432			
	30	9.794 5463		9.893 2930		9.901 2534		0.098 7466	30	
	40	9.794 5728	265	9.893 2762	168	9.901 2966	432	0.098 7034	20	
	50	9.794 5992	264	9.893 2594	168	9.901 3398	432	0.098 6602	10	
			264		168		432			
33	0	9.794 6256		9.893 2426		9.901 3830		0.098 6170	0	27
	10	9.794 6520	264	9.893 2259	167	9.901 4262	432	0.098 5738	50	
	20	9.794 6784	264	9.893 2091	168	9.901 4694	432	0.098 5306	40	
			265		168		432			
	30	9.794 7049		9.893 1923		9.901 5126		0.098 4874	30	
	40	9.794 7313	264	9.893 1755	168	9.901 5558	432	0.098 4442	20	
	50	9.794 7577	264	9.893 1587	168	9.901 5990	432	0.098 4010	10	
			264		168		432			
34	0	9.794 7841		9.893 1419		9.901 6422		0.098 3578	0	26
	10	9.794 8105	264	9.893 1251	168	9.901 6853	431	0.098 3147	50	
	20	9.794 8369	264	9.893 1084	167	9.901 7285	432	0.098 2715	40	
			264		168		432			
	30	9.794 8633		9.893 0916		9.901 7717		0.098 2283	30	
	40	9.794 8897	264	9.893 0748	168	9.901 8149	432	0.098 1851	20	
	50	9.794 9161	264	9.893 0580	168	9.901 8581	432	0.098 1419	10	
			264		168		432			
35	0	9.794 9425		9.893 0412		9.901 9013		0.098 0987	0	25
	10	9.794 9689	264	9.893 0244	168	9.901 9445	432	0.098 0555	50	
	20	9.794 9953	264	9.893 0076	168	9.901 9877	432	0.098 0123	40	
			263		168		432			
	30	9.795 0216		9.892 9908		9.902 0309		0.097 9691	30	
	40	9.795 0480	264	9.892 9740	168	9.902 0741	432	0.097 9259	20	
	50	9.795 0744	264	9.892 9572	168	9.902 1172	431	0.097 8828	10	
			264		168		432			
36	0	9.795 1008		9.892 9404		9.902 1604		0.097 8396	0	24
	10	9.795 1272	264	9.892 9236	168	9.902 2036	432	0.097 7964	50	
	20	9.795 1535	263	9.892 9067	169	9.902 2468	432	0.097 7532	40	
			264		168		432			
	30	9.795 1799		9.892 8899		9.902 2900		0.097 7100	30	
	40	9.795 2063	264	9.892 8731	168	9.902 3332	432	0.097 6668	20	
	50	9.795 2326	263	9.892 8563	168	9.902 3763	431	0.097 6237	10	
			264		168		432			
37	0	9.795 2590		9.892 8395		9.902 4195		0.097 5805	0	23
	10	9.795 2853	263	9.892 8227	168	9.902 4627	432	0.097 5373	50	
	20	9.795 3117	264	9.892 8058	169	9.902 5059	432	0.097 4941	40	
			264		168		431			
	30	9.795 3381		9.892 7890		9.902 5490		0.097 4510	30	
	40	9.795 3644	263	9.892 7722	168	9.902 5922	432	0.097 4078	20	
	50	9.795 3908	264	9.892 7554	168	9.902 6354	432	0.097 3646	10	
			263		169		432			
38	0	9.795 4171		9.892 7385		9.902 6786		0.097 3214	0	22
	10	9.795 4434	263	9.892 7217	168	9.902 7217	431	0.097 2783	50	
	20	9.795 4698	264	9.892 7049	168	9.902 7649	432	0.097 2351	40	
			263		169		432			
	30	9.795 4961		9.892 6880		9.902 8081		0.097 1919	30	
	40	9.795 5225	264	9.892 6712	168	9.902 8512	431	0.097 1488	20	
	50	9.795 5488	263	9.892 6544	168	9.902 8944	432	0.097 1056	10	
			263		169		432			
39	0	9.795 5751		9.892 6375		9.902 9376		0.097 0624	0	21
	10	9.795 6014	263	9.892 6207	168	9.902 9807	431	0.097 0193	50	
	20	9.795 6278	264	9.892 6039	168	9.903 0239	432	0.096 9761	40	
			263		169		432			
	30	9.795 6541		9.892 5870		9.903 0671		0.096 9329	30	
	40	9.795 6804	263	9.892 5702	168	9.903 1102	431	0.096 8898	20	
	50	9.795 7067	263	9.892 5533	169	9.903 1534	432	0.096 8466	10	
			263		168		432			
40	0	9.795 7330		9.892 5365		9.903 1966		0.096 8034	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

432
1 43.2
2 86.4
3 129.6
4 172.8
5 216.0
6 259.2
7 302.4
8 345.6
9 388.8

431
1 43.1
2 86.2
3 129.3
4 172.4
5 215.5
6 258.6
7 301.7
8 344.8
9 387.9

264
1 26.4
2 52.8
3 79.2
4 105.6
5 132.0
6 158.4
7 184.8
8 211.2
9 237.6

263
1 26.3
2 52.6
3 78.9
4 105.2
5 131.5
6 157.8
7 184.1
8 210.4
9 236.7

168
1 16.8
2 33.6
3 50.4
4 67.2
5 84.0
6 100.8
7 117.6
8 134.4
9 151.2

169
1 16.9
2 33.8
3 50.7
4 67.6
5 84.5
6 101.4
7 118.3
8 135.2
9 152.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
40	0	9.795 7330	263	9.892 5363	169	9.903 1966	431	0.096 8034	0	20	
	10	9.795 7593	263	9.892 5196	168	9.903 2397	432	0.096 7603	50		
	20	9.795 7857	264	9.892 5028	169	9.903 2829	431	0.096 7171	40		
	30	9.795 8120	263	9.892 4859	168	9.903 3260	432	0.096 6740	30		432
	40	9.795 8383	263	9.892 4691	169	9.903 3692	431	0.096 6308	20		1 43.2
	50	9.795 8646	263	9.892 4522	168	9.903 4123	432	0.096 5877	10		2 86.4 3 129.6
41	0	9.795 8909	263	9.892 4354	169	9.903 4555	432	0.096 5445	0	19	4 172.8 5 216.0
	10	9.795 9172	263	9.892 4185	169	9.903 4987	431	0.096 5013	50		6 259.2 7 302.4
	20	9.795 9435	262	9.892 4016	168	9.903 5418	432	0.096 4582	40		8 345.6 9 388.8
	30	9.795 9697	263	9.892 3848	169	9.903 5850	431	0.096 4150	30		
	40	9.795 9960	263	9.892 3679	169	9.903 6281	432	0.096 3719	20		
	50	9.796 0223	263	9.892 3510	168	9.903 6713	431	0.096 3287	10		
42	0	9.796 0486	263	9.892 3342	169	9.903 7144	432	0.096 2856	0	18	
	10	9.796 0749	263	9.892 3173	169	9.903 7576	431	0.096 2424	50		264
	20	9.796 1012	262	9.892 3004	168	9.903 8007	432	0.096 1993	40		1 26.4 2 52.8
	30	9.796 1274	263	9.892 2836	169	9.903 8439	431	0.096 1561	30		3 79.2
	40	9.796 1537	263	9.892 2667	169	9.903 8870	432	0.096 1130	20		4 105.6 5 132.0
	50	9.796 1800	262	9.892 2498	169	9.903 9302	431	0.096 0698	10		6 158.4 7 184.8
43	0	9.796 2062	263	9.892 2329	168	9.903 9733	431	0.096 0267	0	17	8 211.2 9 237.6
	10	9.796 2325	263	9.892 2161	169	9.904 0164	432	0.095 9836	50		
	20	9.796 2588	262	9.892 1992	169	9.904 0596	431	0.095 9404	40		
	30	9.796 2850	263	9.892 1823	169	9.904 1027	432	0.095 8973	30		
	40	9.796 3113	262	9.892 1654	169	9.904 1459	431	0.095 8541	20		
	50	9.796 3375	263	9.892 1485	169	9.904 1890	431	0.095 8110	10		263
44	0	9.796 3638	262	9.892 1316	168	9.904 2321	432	0.095 7679	0	16	1 26.3 2 52.6
	10	9.796 3900	263	9.892 1148	169	9.904 2753	431	0.095 7247	50		3 78.9
	20	9.796 4163	262	9.892 0979	169	9.904 3184	432	0.095 6816	40		4 105.2 5 131.5
	30	9.796 4425	263	9.892 0810	169	9.904 3616	431	0.095 6384	30		6 157.8 7 184.1
	40	9.796 4688	262	9.892 0641	169	9.904 4047	431	0.095 5953	20		8 210.4 9 236.7
	50	9.796 4950	262	9.892 0472	169	9.904 4478	432	0.095 5522	10		
45	0	9.796 5212	263	9.892 0303	169	9.904 4910	431	0.095 5090	0	15	
	10	9.796 5475	262	9.892 0134	169	9.904 5341	431	0.095 4659	50		
	20	9.796 5737	262	9.891 9965	169	9.904 5772	432	0.095 4228	40		
	30	9.796 5999	263	9.891 9796	169	9.904 6204	431	0.095 3796	30		262
	40	9.796 6262	262	9.891 9627	169	9.904 6635	431	0.095 3365	20		1 26.2 2 52.4
	50	9.796 6524	262	9.891 9458	169	9.904 7066	431	0.095 2934	10		3 78.6 4 104.8
46	0	9.796 6786	262	9.891 9289	170	9.904 7497	432	0.095 2503	0	14	5 131.0
	10	9.796 7048	262	9.891 9119	169	9.904 7929	431	0.095 2071	50		6 157.2 7 183.4
	20	9.796 7310	262	9.891 8950	169	9.904 8360	431	0.095 1640	40		8 209.6 9 235.8
	30	9.796 7572	262	9.891 8781	169	9.904 8791	431	0.095 1209	30		
	40	9.796 7834	263	9.891 8612	169	9.904 9222	432	0.095 0778	20		
	50	9.796 8097	262	9.891 8443	169	9.904 9654	431	0.095 0346	10		
47	0	9.796 8359	262	9.891 8274	169	9.905 0085	431	0.094 9915	0	13	
	10	9.796 8621	262	9.891 8105	170	9.905 0516	431	0.094 9484	50		168
	20	9.796 8883	262	9.891 7935	169	9.905 0947	431	0.094 9053	40		1 16.8 2 33.6
	30	9.796 9145	262	9.891 7766	169	9.905 1378	432	0.094 8622	30		3 50.4
	40	9.796 9407	261	9.891 7597	169	9.905 1810	431	0.094 8190	20		4 67.2 5 84.0
	50	9.796 9668	262	9.891 7428	170	9.905 2241	431	0.094 7759	10		6 100.8 7 117.6
48	0	9.796 9930	262	9.891 7258	169	9.905 2672	431	0.094 7328	0	12	8 134.4 9 151.2
	10	9.797 0192	262	9.891 7089	169	9.905 3103	431	0.094 6897	50		
	20	9.797 0454	262	9.891 6920	170	9.905 3534	431	0.094 6466	40		
	30	9.797 0716	262	9.891 6750	169	9.905 3965	432	0.094 6035	30		
	40	9.797 0978	261	9.891 6581	169	9.905 4397	431	0.094 5603	20		
	50	9.797 1239	262	9.891 6412	170	9.905 4828	431	0.094 5172	10		169
49	0	9.797 1501	262	9.891 6242	169	9.905 5259	431	0.094 4741	0	11	1 16.9 2 33.8
	10	9.797 1763	261	9.891 6073	170	9.905 5690	431	0.094 4310	50		3 50.7
	20	9.797 2024	262	9.891 5903	169	9.905 6121	431	0.094 3879	40		4 67.6 5 84.5
	30	9.797 2286	262	9.891 5734	169	9.905 6552	431	0.094 3448	30		6 101.4 7 118.3
	40	9.797 2548	261	9.891 5565	170	9.905 6983	431	0.094 3017	20		8 135.2 9 152.1
	50	9.797 2809	262	9.891 5395	169	9.905 7414	431	0.094 2586	10		
50	0	9.797 3071		9.891 5226		9.905 7845		0.094 2155	0	10	
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.797 3071	261	9.891 5226	170	9.905 7845	431	0.094 2155	0	10
	10	9.797 3332	262	9.891 5056	169	9.905 8276	431	0.094 1724	50	
	20	9.797 3594	262	9.891 4887	170	9.905 8707	431	0.094 1293	40	
	30	9.797 3856	261	9.891 4717	169	9.905 9138	431	0.094 0862	30	
	40	9.797 4117	261	9.891 4548	170	9.905 9569	431	0.094 0431	20	
	50	9.797 4378	262	9.891 4378	170	9.906 0000	431	0.094 0000	10	
51	0	9.797 4640	261	9.891 4208	169	9.906 0431	431	0.093 9569	0	9
	10	9.797 4901	262	9.891 4039	170	9.906 0862	431	0.093 9138	50	
	20	9.797 5163	261	9.891 3869	169	9.906 1293	431	0.093 8707	40	
	30	9.797 5424	261	9.891 3700	170	9.906 1724	431	0.093 8276	30	
	40	9.797 5685	262	9.891 3530	170	9.906 2155	431	0.093 7845	20	
	50	9.797 5947	261	9.891 3360	169	9.906 2586	431	0.093 7414	10	
52	0	9.797 6208	261	9.891 3191	170	9.906 3017	431	0.093 6983	0	8
	10	9.797 6469	261	9.891 3021	170	9.906 3448	431	0.093 6552	50	
	20	9.797 6730	261	9.891 2851	170	9.906 3879	431	0.093 6121	40	
	30	9.797 6991	262	9.891 2681	169	9.906 4310	431	0.093 5690	30	
	40	9.797 7253	261	9.891 2512	170	9.906 4741	431	0.093 5259	20	
	50	9.797 7514	261	9.891 2342	170	9.906 5172	431	0.093 4828	10	
53	0	9.797 7775	261	9.891 2172	170	9.906 5603	431	0.093 4397	0	7
	10	9.797 8036	261	9.891 2002	169	9.906 6034	430	0.093 3966	50	
	20	9.797 8297	261	9.891 1833	170	9.906 6464	431	0.093 3536	40	
	30	9.797 8558	261	9.891 1663	170	9.906 6895	431	0.093 3105	30	
	40	9.797 8819	261	9.891 1493	170	9.906 7326	431	0.093 2674	20	
	50	9.797 9080	261	9.891 1323	170	9.906 7757	431	0.093 2243	10	
54	0	9.797 9341	261	9.891 1153	170	9.906 8188	431	0.093 1812	0	6
	10	9.797 9602	261	9.891 0983	170	9.906 8619	431	0.093 1381	50	
	20	9.797 9863	261	9.891 0813	170	9.906 9050	430	0.093 0950	40	
	30	9.798 0124	261	9.891 0643	170	9.906 9480	431	0.093 0520	30	
	40	9.798 0385	260	9.891 0473	170	9.906 9911	431	0.093 0089	20	
	50	9.798 0645	261	9.891 0303	170	9.907 0342	431	0.092 9658	10	
55	0	9.798 0906	261	9.891 0133	170	9.907 0773	431	0.092 9227	0	5
	10	9.798 1167	261	9.890 9963	170	9.907 1204	430	0.092 8796	50	
	20	9.798 1428	260	9.890 9793	170	9.907 1634	431	0.092 8366	40	
	30	9.798 1688	261	9.890 9623	170	9.907 2065	431	0.092 7935	30	
	40	9.798 1949	261	9.890 9453	170	9.907 2496	431	0.092 7504	20	
	50	9.798 2210	260	9.890 9283	170	9.907 2927	430	0.092 7073	10	
56	0	9.798 2470	261	9.890 9113	170	9.907 3357	431	0.092 6643	0	4
	10	9.798 2731	261	9.890 8943	170	9.907 3788	431	0.092 6212	50	
	20	9.798 2992	260	9.890 8773	170	9.907 4219	430	0.092 5781	40	
	30	9.798 3252	261	9.890 8603	170	9.907 4649	431	0.092 5351	30	
	40	9.798 3513	260	9.890 8433	171	9.907 5080	431	0.092 4920	20	
	50	9.798 3773	261	9.890 8262	170	9.907 5511	430	0.092 4489	10	
57	0	9.798 4034	260	9.890 8092	170	9.907 5941	431	0.092 4059	0	3
	10	9.798 4294	261	9.890 7922	170	9.907 6372	431	0.092 3628	50	
	20	9.798 4555	260	9.890 7752	170	9.907 6803	430	0.092 3197	40	
	30	9.798 4815	260	9.890 7582	171	9.907 7233	431	0.092 2767	30	
	40	9.798 5075	261	9.890 7411	170	9.907 7664	431	0.092 2336	20	
	50	9.798 5336	260	9.890 7241	170	9.907 8095	430	0.092 1905	10	
58	0	9.798 5596	260	9.890 7071	171	9.907 8525	431	0.092 1475	0	2
	10	9.798 5856	261	9.890 6900	170	9.907 8956	431	0.092 1044	50	
	20	9.798 6117	260	9.890 6730	170	9.907 9387	430	0.092 0613	40	
	30	9.798 6377	260	9.890 6560	171	9.907 9817	431	0.092 0183	30	
	40	9.798 6637	260	9.890 6389	170	9.908 0248	430	0.091 9752	20	
	50	9.798 6897	261	9.890 6219	170	9.908 0678	431	0.091 9322	10	
59	0	9.798 7158	260	9.890 6049	171	9.908 1109	430	0.091 8891	0	1
	10	9.798 7418	260	9.890 5878	170	9.908 1539	431	0.091 8461	50	
	20	9.798 7678	260	9.890 5708	171	9.908 1970	431	0.091 8030	40	
	30	9.798 7938	260	9.890 5537	170	9.908 2401	430	0.091 7599	30	
	40	9.798 8198	260	9.890 5367	171	9.908 2831	431	0.091 7169	20	
	50	9.798 8458	260	9.890 5196	170	9.908 3262	430	0.091 6738	10	
60	0	9.798 8718		9.890 5026		9.908 3692		0.091 6308	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

431
1 43.1
2 86.2
3 129.3
4 172.4
5 215.5
6 258.6
7 301.7
8 344.8
9 387.9

430
1 43.0
2 86.0
3 129.0
4 172.0
5 215.0
6 258.0
7 301.0
8 344.0
9 387.0

261
1 26.1
2 52.2
3 78.3
4 104.4
5 130.5
6 156.6
7 182.7
8 208.8
9 234.9

260
1 26.0
2 52.0
3 78.0
4 104.0
5 130.0
6 156.0
7 182.0
8 208.0
9 234.0

170
1 17.0
2 34.0
3 51.0
4 68.0
5 85.0
6 102.0
7 119.0
8 136.0
9 153.0

171
1 17.1
2 34.2
3 51.3
4 68.4
5 85.5
6 102.6
7 119.7
8 136.8
9 153.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.798 8718	260	9.890 5026	171	9.908 3692	431	0.091 6308	0	60
	10	9.798 8978	260	9.890 4855	170	9.908 4123	430	0.091 5877	50	
	20	9.798 9238	260	9.890 4685	171	9.908 4553	431	0.091 5447	40	
	30	9.798 9498	260	9.890 4514	170	9.908 4984	430	0.091 5016	30	
	40	9.798 9758	260	9.890 4344	171	9.908 5414	431	0.091 4586	20	
	50	9.799 0018	260	9.890 4173	170	9.908 5845	430	0.091 4155	10	
1	0	9.799 0278	259	9.890 4003	171	9.908 6275	430	0.091 3725	0	59
	10	9.799 0537	260	9.890 3832	171	9.908 6705	431	0.091 3295	50	
	20	9.799 0797	260	9.890 3661	170	9.908 7136	430	0.091 2864	40	
	30	9.799 1057	260	9.890 3491	171	9.908 7566	431	0.091 2434	30	
	40	9.799 1317	260	9.890 3320	171	9.908 7997	430	0.091 2003	20	
	50	9.799 1577	259	9.890 3149	170	9.908 8427	431	0.091 1573	10	
2	0	9.799 1836	260	9.890 2979	171	9.908 8858	430	0.091 1142	0	58
	10	9.799 2096	260	9.890 2808	171	9.908 9288	430	0.091 0712	50	
	20	9.799 2356	259	9.890 2637	170	9.908 9718	431	0.091 0282	40	
	30	9.799 2615	260	9.890 2467	171	9.909 0149	430	0.090 9851	30	
	40	9.799 2875	259	9.890 2296	171	9.909 0579	431	0.090 9421	20	
	50	9.799 3134	260	9.890 2125	171	9.909 1010	430	0.090 8990	10	
3	0	9.799 3394	260	9.890 1954	171	9.909 1440	430	0.090 8560	0	57
	10	9.799 3654	259	9.890 1783	170	9.909 1870	431	0.090 8130	50	
	20	9.799 3913	260	9.890 1613	171	9.909 2301	430	0.090 7699	40	
	30	9.799 4173	259	9.890 1442	171	9.909 2731	430	0.090 7269	30	
	40	9.799 4432	259	9.890 1271	171	9.909 3161	431	0.090 6839	20	
	50	9.799 4691	260	9.890 1100	171	9.909 3592	430	0.090 6408	10	
4	0	9.799 4951	259	9.890 0929	171	9.909 4022	430	0.090 5978	0	56
	10	9.799 5210	260	9.890 0758	171	9.909 4452	430	0.090 5548	50	
	20	9.799 5470	259	9.890 0587	171	9.909 4882	431	0.090 5118	40	
	30	9.799 5729	259	9.890 0416	171	9.909 5313	430	0.090 4687	30	
	40	9.799 5988	260	9.890 0245	171	9.909 5743	430	0.090 4257	20	
	50	9.799 6248	259	9.890 0074	171	9.909 6173	430	0.090 3827	10	
5	0	9.799 6507	259	9.889 9903	171	9.909 6603	431	0.090 3397	0	55
	10	9.799 6766	259	9.889 9732	171	9.909 7034	430	0.090 2966	50	
	20	9.799 7025	259	9.889 9561	171	9.909 7464	430	0.090 2536	40	
	30	9.799 7284	259	9.889 9390	171	9.909 7894	430	0.090 2106	30	
	40	9.799 7543	260	9.889 9219	171	9.909 8324	431	0.090 1676	20	
	50	9.799 7803	259	9.889 9048	171	9.909 8755	430	0.090 1245	10	
6	0	9.799 8062	259	9.889 8877	171	9.909 9185	430	0.090 0815	0	54
	10	9.799 8321	259	9.889 8706	171	9.909 9615	430	0.090 0385	50	
	20	9.799 8580	259	9.889 8535	171	9.910 0045	430	0.089 9955	40	
	30	9.799 8839	259	9.889 8364	172	9.910 0475	431	0.089 9525	30	
	40	9.799 9098	259	9.889 8192	171	9.910 0906	430	0.089 9094	20	
	50	9.799 9357	259	9.889 8021	171	9.910 1336	430	0.089 8664	10	
7	0	9.799 9616	259	9.889 7850	171	9.910 1766	430	0.089 8234	0	53
	10	9.799 9875	259	9.889 7679	172	9.910 2196	430	0.089 7804	50	
	20	9.800 0134	258	9.889 7507	171	9.910 2626	430	0.089 7374	40	
	30	9.800 0392	259	9.889 7336	171	9.910 3056	430	0.089 6944	30	
	40	9.800 0651	259	9.889 7165	171	9.910 3486	430	0.089 6514	20	
	50	9.800 0910	259	9.889 6994	172	9.910 3916	431	0.089 6084	10	
8	0	9.800 1169	259	9.889 6822	171	9.910 4347	430	0.089 5653	0	52
	10	9.800 1428	258	9.889 6651	171	9.910 4777	430	0.089 5223	50	
	20	9.800 1686	259	9.889 6480	172	9.910 5207	430	0.089 4793	40	
	30	9.800 1945	259	9.889 6308	171	9.910 5637	430	0.089 4363	30	
	40	9.800 2204	258	9.889 6137	171	9.910 6067	430	0.089 3933	20	
	50	9.800 2462	259	9.889 5966	172	9.910 6497	430	0.089 3503	10	
9	0	9.800 2721	259	9.889 5794	171	9.910 6927	430	0.089 3073	0	51
	10	9.800 2980	258	9.889 5623	172	9.910 7357	430	0.089 2643	50	
	20	9.800 3238	259	9.889 5451	171	9.910 7787	430	0.089 2213	40	
	30	9.800 3497	258	9.889 5280	172	9.910 8217	430	0.089 1783	30	
	40	9.800 3755	259	9.889 5108	171	9.910 8647	430	0.089 1353	20	
	50	9.800 4014	258	9.889 4937	172	9.910 9077	430	0.089 0923	10	
10	0	9.800 4272		9.889 4765		9.910 9507		0.089 0493	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

431
1 43.1
2 86.2
3 129.3
4 172.4
5 215.5
6 258.6
7 301.7
8 344.8
9 387.9

430
1 43.0
2 86.0
3 129.0
4 172.0
5 215.0
6 258.0
7 301.0
8 344.0
9 387.0

260
1 26.0
2 52.0
3 78.0
4 104.0
5 130.0
6 156.0
7 182.0
8 208.0
9 234.0

259
1 25.9
2 51.8
3 77.7
4 103.6
5 129.5
6 155.4
7 181.3
8 207.2
9 233.1

170
1 17.0
2 34.0
3 51.0
4 68.0
5 85.0
6 102.0
7 119.0
8 136.0
9 153.0

171
1 17.1
2 34.2
3 51.3
4 68.4
5 85.5
6 102.6
7 119.7
8 136.8
9 153.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.800 4272		9.889 4765		9.910 9507		0.089 0493	0	50
	10	9.800 4531	259	9.889 4594	171	9.910 9937	430	0.089 0063	50	
	20	9.800 4789	258	9.889 4422	172	9.911 0367	430	0.088 9633	40	
			259		171		430			
	30	9.800 5048		9.889 4251		9.911 0797		0.088 9203	30	
	40	9.800 5306	258	9.889 4079	172	9.911 1227	430	0.088 8773	20	
	50	9.800 5564	258	9.889 3908	171	9.911 1657	430	0.088 8343	10	
			259		172		430			
11	0	9.800 5823		9.889 3736		9.911 2087		0.088 7913	0	49
	10	9.800 6081	258	9.889 3564	172	9.911 2517	430	0.088 7483	50	
	20	9.800 6339	258	9.889 3393	171	9.911 2947	430	0.088 7053	40	
			259		172		430			
	30	9.800 6598		9.889 3221		9.911 3377		0.088 6623	30	
	40	9.800 6856	258	9.889 3049	172	9.911 3806	429	0.088 6194	20	
	50	9.800 7114	258	9.889 2878	171	9.911 4236	430	0.088 5764	10	
			258		172		430			
12	0	9.800 7372		9.889 2706		9.911 4666		0.088 5334	0	48
	10	9.800 7630	258	9.889 2534	172	9.911 5096	430	0.088 4904	50	
	20	9.800 7888	258	9.889 2362	172	9.911 5526	430	0.088 4474	40	
			259		171		430			
	30	9.800 8147		9.889 2191		9.911 5956		0.088 4044	30	
	40	9.800 8405	258	9.889 2019	172	9.911 6386	430	0.088 3614	20	
	50	9.800 8663	258	9.889 1847	172	9.911 6816	430	0.088 3184	10	
			258		172		429			
13	0	9.800 8921		9.889 1675		9.911 7245		0.088 2755	0	47
	10	9.800 9179	258	9.889 1503	172	9.911 7675	430	0.088 2325	50	
	20	9.800 9437	258	9.889 1332	171	9.911 8105	430	0.088 1895	40	
			258		172		430			
	30	9.800 9695		9.889 1160		9.911 8535		0.088 1465	30	
	40	9.800 9952	257	9.889 0988	172	9.911 8965	430	0.088 1035	20	
	50	9.801 0210	258	9.889 0816	172	9.911 9394	429	0.088 0606	10	
			258		172		430			
14	0	9.801 0468		9.889 0644		9.911 9824		0.088 0176	0	46
	10	9.801 0726	258	9.889 0472	172	9.912 0254	430	0.087 9746	50	
	20	9.801 0984	258	9.889 0300	172	9.912 0684	430	0.087 9316	40	
			258		172		430			
	30	9.801 1242		9.889 0128		9.912 1114		0.087 8886	30	
	40	9.801 1499	257	9.888 9956	172	9.912 1543	429	0.087 8457	20	
	50	9.801 1757	258	9.888 9784	172	9.912 1973	430	0.087 8027	10	
			258		172		430			
15	0	9.801 2015		9.888 9612		9.912 2403		0.087 7597	0	45
	10	9.801 2273	258	9.888 9440	172	9.912 2832	429	0.087 7168	50	
	20	9.801 2530	257	9.888 9268	172	9.912 3262	430	0.087 6738	40	
			258		172		430			
	30	9.801 2788		9.888 9096		9.912 3692		0.087 6308	30	
	40	9.801 3046	258	9.888 8924	172	9.912 4122	430	0.087 5878	20	
	50	9.801 3303	257	9.888 8752	172	9.912 4551	429	0.087 5449	10	
			258		172		430			
16	0	9.801 3561		9.888 8580		9.912 4981		0.087 5019	0	44
	10	9.801 3818	257	9.888 8408	172	9.912 5411	430	0.087 4589	50	
	20	9.801 4076	258	9.888 8235	173	9.912 5840	429	0.087 4160	40	
			257		172		430			
	30	9.801 4333		9.888 8063		9.912 6270		0.087 3730	30	
	40	9.801 4591	258	9.888 7891	172	9.912 6700	430	0.087 3300	20	
	50	9.801 4848	257	9.888 7719	172	9.912 7129	429	0.087 2871	10	
			258		172		430			
17	0	9.801 5106		9.888 7547		9.912 7559		0.087 2441	0	43
	10	9.801 5363	257	9.888 7374	173	9.912 7989	430	0.087 2011	50	
	20	9.801 5620	257	9.888 7202	172	9.912 8418	429	0.087 1582	40	
			258		172		430			
	30	9.801 5878		9.888 7030		9.912 8848		0.087 1152	30	
	40	9.801 6135	257	9.888 6858	172	9.912 9277	429	0.087 0723	20	
	50	9.801 6392	257	9.888 6685	173	9.912 9707	430	0.087 0293	10	
			257		172		430			
18	0	9.801 6649		9.888 6513		9.913 0137		0.086 9863	0	42
	10	9.801 6907	258	9.888 6341	172	9.913 0566	429	0.086 9434	50	
	20	9.801 7164	257	9.888 6168	173	9.913 0996	430	0.086 9004	40	
			257		172		429			
	30	9.801 7421		9.888 5996		9.913 1425		0.086 8575	30	
	40	9.801 7678	257	9.888 5823	173	9.913 1855	430	0.086 8145	20	
	50	9.801 7935	257	9.888 5651	172	9.913 2284	429	0.086 7716	10	
			257		172		430			
19	0	9.801 8192		9.888 5479		9.913 2714		0.086 7286	0	41
	10	9.801 8450	258	9.888 5306	173	9.913 3143	429	0.086 6857	50	
	20	9.801 8707	257	9.888 5134	172	9.913 3573	430	0.086 6427	40	
			257		173		429			
	30	9.801 8964		9.888 4961		9.913 4002		0.086 5998	30	
	40	9.801 9221	257	9.888 4789	172	9.913 4432	430	0.086 5568	20	
	50	9.801 9478	257	9.888 4616	173	9.913 4861	429	0.086 5139	10	
			257		172		430			
20	0	9.801 9735		9.888 4444		9.913 5291		0.086 4709	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

430
1 43.0
2 86.0
3 129.0
4 172.0
5 215.0
6 258.0
7 301.0
8 344.0
9 387.0

429
1 42.9
2 85.8
3 128 7
4 171.6
5 214.5
6 257.4
7 300.3
8 343.2
9 386.1

258
1 25.8
2 51.6
3 77.4
4 103.2
5 129.0
6 154.8
7 180.6
8 206.4
9 232.2

257
1 25.7
2 51.4
3 77.1
4 102.8
5 128.5
6 154.2
7 179.9
8 205.6
9 231.3

172
1 17.2
2 34.4
3 51.6
4 68.8
5 86.0
6 103.2
7 120.4
8 137.6
9 154.8

173
1 17.3
2 34.6
3 51.9
4 69.2
5 86.5
6 103.8
7 121.1
8 138.4
9 155.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.801 9735	256	9.888 4444	173	9.913 5291	429	0.086 4709	0	40
	10	9.801 9991	257	9.888 4271	172	9.913 5720	430	0.086 4280	50	
	20	9.802 0248	257	9.888 4099	173	9.913 6150	429	0.086 3850	40	
	30	9.802 0505		9.888 3926		9.913 6579		0.086 3421	30	
	40	9.802 0762	257	9.888 3753	173	9.913 7009	430	0.086 2991	20	
	50	9.802 1019	257	9.888 3581	172	9.913 7438	429	0.086 2562	10	
21	0	9.802 1276	257	9.888 3408	173	9.913 7868	430	0.086 2132	0	39
	10	9.802 1532	256	9.888 3235	173	9.913 8297	429	0.086 1703	50	
	20	9.802 1789	257	9.888 3063	172	9.913 8726	429	0.086 1274	40	
	30	9.802 2046	257	9.888 2890	173	9.913 9156	430	0.086 0844	30	
	40	9.802 2303	257	9.888 2717	173	9.913 9585	429	0.086 0415	20	
	50	9.802 2559	256	9.888 2545	172	9.914 0015	430	0.085 9985	10	
22	0	9.802 2816	257	9.888 2372	173	9.914 0444	429	0.085 9556	0	38
	10	9.802 3073	257	9.888 2199	173	9.914 0873	429	0.085 9127	50	
	20	9.802 3329	256	9.888 2026	173	9.914 1303	430	0.085 8697	40	
	30	9.802 3586	257	9.888 1854	172	9.914 1732	429	0.085 8268	30	
	40	9.802 3842	256	9.888 1681	173	9.914 2161	429	0.085 7839	20	
	50	9.802 4099	257	9.888 1508	173	9.914 2591	430	0.085 7409	10	
23	0	9.802 4355	256	9.888 1335	173	9.914 3020	429	0.085 6980	0	37
	10	9.802 4612	257	9.888 1162	173	9.914 3449	429	0.085 6551	50	
	20	9.802 4868	256	9.888 0989	173	9.914 3879	430	0.085 6121	40	
	30	9.802 5125	257	9.888 0817	172	9.914 4308	429	0.085 5692	30	
	40	9.802 5381	256	9.888 0644	173	9.914 4737	429	0.085 5263	20	
	50	9.802 5637	256	9.888 0471	173	9.914 5167	430	0.085 4833	10	
24	0	9.802 5894	257	9.888 0298	173	9.914 5596	429	0.085 4404	0	36
	10	9.802 6150	256	9.888 0125	173	9.914 6025	429	0.085 3975	50	
	20	9.802 6406	256	9.887 9952	173	9.914 6454	429	0.085 3546	40	
	30	9.802 6663	257	9.887 9779	173	9.914 6884	430	0.085 3116	30	
	40	9.802 6919	256	9.887 9606	173	9.914 7313	429	0.085 2687	20	
	50	9.802 7175	256	9.887 9433	173	9.914 7742	429	0.085 2258	10	
25	0	9.802 7431	256	9.887 9260	173	9.914 8171	429	0.085 1829	0	35
	10	9.802 7687	257	9.887 9087	173	9.914 8601	430	0.085 1399	50	
	20	9.802 7944	256	9.887 8914	173	9.914 9030	429	0.085 0970	40	
	30	9.802 8200	256	9.887 8741	174	9.914 9459	429	0.085 0541	30	
	40	9.802 8456	256	9.887 8567	173	9.914 9888	430	0.085 0112	20	
	50	9.802 8712	256	9.887 8394	173	9.915 0318	429	0.084 9682	10	
26	0	9.802 8968	256	9.887 8221	173	9.915 0747	429	0.084 9253	0	34
	10	9.802 9224	256	9.887 8048	173	9.915 1176	429	0.084 8824	50	
	20	9.802 9480	256	9.887 7875	173	9.915 1605	429	0.084 8395	40	
	30	9.802 9736	256	9.887 7702	174	9.915 2034	429	0.084 7966	30	
	40	9.802 9992	256	9.887 7528	173	9.915 2463	430	0.084 7537	20	
	50	9.803 0248	256	9.887 7355	173	9.915 2893	429	0.084 7107	10	
27	0	9.803 0504	255	9.887 7182	173	9.915 3322	429	0.084 6678	0	33
	10	9.803 0759	256	9.887 7009	174	9.915 3751	429	0.084 6249	50	
	20	9.803 1015	256	9.887 6835	173	9.915 4180	429	0.084 5820	40	
	30	9.803 1271	256	9.887 6662	173	9.915 4609	429	0.084 5391	30	
	40	9.803 1527	256	9.887 6489	174	9.915 5038	429	0.084 4962	20	
	50	9.803 1783	255	9.887 6315	173	9.915 5467	429	0.084 4533	10	
28	0	9.803 2038	256	9.887 6142	173	9.915 5896	429	0.084 4104	0	32
	10	9.803 2294	256	9.887 5969	174	9.915 6325	429	0.084 3675	50	
	20	9.803 2550	255	9.887 5795	173	9.915 6754	430	0.084 3246	40	
	30	9.803 2805	256	9.887 5622	173	9.915 7184	429	0.084 2816	30	
	40	9.803 3061	256	9.887 5449	174	9.915 7613	429	0.084 2387	20	
	50	9.803 3317	255	9.887 5275	173	9.915 8042	429	0.084 1958	10	
29	0	9.803 3572	256	9.887 5102	174	9.915 8471	429	0.084 1529	0	31
	10	9.803 3828	255	9.887 4928	173	9.915 8900	429	0.084 1100	50	
	20	9.803 4083	256	9.887 4755	174	9.915 9329	429	0.084 0671	40	
	30	9.803 4339	255	9.887 4581	173	9.915 9758	429	0.084 0242	30	
	40	9.803 4594	256	9.887 4408	174	9.916 0187	429	0.083 9813	20	
	50	9.803 4850	255	9.887 4234	173	9.916 0616	429	0.083 9384	10	
30	0	9.803 5105		9.887 4061		9.916 1045		0.083 8955	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

430
1 43.0
2 86.0
3 129.0
4 172.0
5 215.0
6 258.0
7 301.0
8 344.0
9 387.0

429
1 42.9
2 85.8
3 128.7
4 171.6
5 214.5
6 257.4
7 300.3
8 343.2
9 386.1

257
1 25.7
2 51.4
3 77.1
4 102.8
5 128.5
6 154.2
7 179.9
8 205.6
9 231.3

256
1 25.6
2 51.2
3 76.8
4 102.4
5 128.0
6 153.6
7 179.2
8 204.8
9 230.4

172
1 17.2
2 34.4
3 51.6
4 68.8
5 86.0
6 103.2
7 120.4
8 137.6
9 154.8

173
1 17.3
2 34.6
3 51.9
4 69.2
5 86.5
6 103.8
7 121.1
8 138.4
9 155.7

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.803 5105		9.887 4061		9.916 1045		0.083 8955	0	30
	10	9.803 5361	256	9.887 3887	174	9.916 1474	429	0.083 8526	50	
	20	9.803 5616	255	9.887 3713	174	9.916 1903	429	0.083 8097	40	
			255		173		429			
	30	9.803 5871		9.887 3540		9.916 2332		0.083 7668	30	
	40	9.803 6127	256	9.887 3366	174	9.916 2761	429	0.083 7239	20	
	50	9.803 6382	255	9.887 3193	173	9.916 3190	429	0.083 6810	10	
			255		174		428			
31	0	9.803 6637		9.887 3019		9.916 3618		0.083 6382	0	29
	10	9.803 6893	256	9.887 2845	174	9.916 4047	429	0.083 5953	50	
	20	9.803 7148	255	9.887 2671	174	9.916 4476	429	0.083 5524	40	
			255		173		429			
	30	9.803 7403		9.887 2498		9.916 4905		0.083 5095	30	
	40	9.803 7658	255	9.887 2324	174	9.916 5334	429	0.083 4666	20	
	50	9.803 7913	255	9.887 2150	174	9.916 5763	429	0.083 4237	10	
			255		173		429			
32	0	9.803 8168		9.887 1977		9.916 6192		0.083 3808	0	28
	10	9.803 8424	256	9.887 1803	174	9.916 6621	429	0.083 3379	50	
	20	9.803 8679	255	9.887 1629	174	9.916 7050	429	0.083 2950	40	
			255		174		429			
	30	9.803 8934		9.887 1455		9.916 7479		0.083 2521	30	
	40	9.803 9189	255	9.887 1281	174	9.916 7907	428	0.083 2093	20	
	50	9.803 9444	255	9.887 1107	174	9.916 8336	429	0.083 1664	10	
			255		173		429			
33	0	9.803 9699		9.887 0934		9.916 8765		0.083 1235	0	27
	10	9.803 9954	255	9.887 0760	174	9.916 9194	429	0.083 0806	50	
	20	9.804 0209	255	9.887 0586	174	9.916 9623	429	0.083 0377	40	
			255		174		429			
	30	9.804 0464		9.887 0412		9.917 0052		0.082 9948	30	
	40	9.804 0718	254	9.887 0238	174	9.917 0480	428	0.082 9520	20	
	50	9.804 0973	255	9.887 0064	174	9.917 0909	429	0.082 9091	10	
			255		174		429			
34	0	9.804 1228		9.886 9890		9.917 1338		0.082 8662	0	26
	10	9.804 1483	255	9.886 9716	174	9.917 1767	429	0.082 8233	50	
	20	9.804 1738	255	9.886 9542	174	9.917 2196	429	0.082 7804	40	
			254		174		428			
	30	9.804 1992		9.886 9368		9.917 2624		0.082 7376	30	
	40	9.804 2247	255	9.886 9194	174	9.917 3053	429	0.082 6947	20	
	50	9.804 2502	255	9.886 9020	174	9.917 3482	429	0.082 6518	10	
			255		174		429			
35	0	9.804 2757		9.886 8846		9.917 3911		0.082 6089	0	25
	10	9.804 3011	254	9.886 8672	174	9.917 4339	428	0.082 5661	50	
	20	9.804 3266	255	9.886 8498	174	9.917 4768	429	0.082 5232	40	
			254		174		429			
	30	9.804 3520		9.886 8324		9.917 5197		0.082 4803	30	
	40	9.804 3775	255	9.886 8149	175	9.917 5626	429	0.082 4374	20	
	50	9.804 4030	255	9.886 7975	174	9.917 6054	428	0.082 3946	10	
			254		174		429			
36	0	9.804 4284		9.886 7801		9.917 6483		0.082 3517	0	24
	10	9.804 4539	255	9.886 7627	174	9.917 6912	429	0.082 3088	50	
	20	9.804 4793	254	9.886 7453	174	9.917 7340	428	0.082 2660	40	
			254		175		429			
	30	9.804 5047		9.886 7278		9.917 7769		0.082 2231	30	
	40	9.804 5302	255	9.886 7104	174	9.917 8198	429	0.082 1802	20	
	50	9.804 5556	254	9.886 6930	174	9.917 8626	428	0.082 1374	10	
			255		174		429			
37	0	9.804 5811		9.886 6756		9.917 9055		0.082 0945	0	23
	10	9.804 6065	254	9.886 6581	175	9.917 9484	429	0.082 0516	50	
	20	9.804 6319	254	9.886 6407	174	9.917 9912	428	0.082 0088	40	
			255		174		429			
	30	9.804 6574		9.886 6233		9.918 0341		0.081 9659	30	
	40	9.804 6828	254	9.886 6058	175	9.918 0770	429	0.081 9230	20	
	50	9.804 7082	254	9.886 5884	174	9.918 1198	428	0.081 8802	10	
			254		174		429			
38	0	9.804 7336		9.886 5710		9.918 1627		0.081 8373	0	22
	10	9.804 7591	255	9.886 5535	175	9.918 2055	428	0.081 7945	50	
	20	9.804 7845	254	9.886 5361	174	9.918 2484	429	0.081 7516	40	
			254		175		429			
	30	9.804 8099		9.886 5186		9.918 2913		0.081 7087	30	
	40	9.804 8353	254	9.886 5012	174	9.918 3341	428	0.081 6659	20	
	50	9.804 8607	254	9.886 4837	175	9.918 3770	429	0.081 6230	10	
			254		174		428			
39	0	9.804 8861		9.886 4663		9.918 4198		0.081 5802	0	21
	10	9.804 9115	254	9.886 4488	175	9.918 4627	429	0.081 5373	50	
	20	9.804 9369	254	9.886 4314	174	9.918 5055	428	0.081 4945	40	
			254		175		429			
	30	9.804 9623		9.886 4139		9.918 5484		0.081 4516	30	
	40	9.804 9877	254	9.886 3965	174	9.918 5912	428	0.081 4088	20	
	50	9.805 0131	254	9.886 3790	175	9.918 6341	429	0.081 3659	10	
			254		174		428			
40	0	9.805 0385		9.886 3616		9.918 6769		0.081 3231	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

429
1 42.9
2 85.8
3 128.7
4 171.6
5 214.5
6 257.4
7 300.3
8 343.2
9 386.1

428
1 42.8
2 85.6
3 128.4
4 171.2
5 214.0
6 256.8
7 299.6
8 342.4
9 385.2

255
1 25.5
2 51.0
3 76.5
4 102.0
5 127.5
6 153.0
7 178.5
8 204.0
9 229.5

254
1 25.4
2 50.8
3 76.2
4 101.6
5 127.0
6 152.4
7 177.8
8 203.2
9 228.6

174
1 17.4
2 34.8
3 52.2
4 69.6
5 87.0
6 104.4
7 121.8
8 139.2
9 156.6

175
1 17.5
2 35.0
3 52.5
4 70.0
5 87.5
6 105.0
7 122.5
8 140.0
9 157.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.805 0385		9.886 3616		9.918 6769		0.081 3231	0	20
	10	9.805 0639	254	9.886 3441	175	9.918 7198	429	0.081 2802	50	
	20	9.805 0893	254	9.886 3266	175	9.918 7626	428	0.081 2374	40	
			254		174		429			
	30	9.805 1147		9.886 3092		9.918 8055		0.081 1945	30	
	40	9.805 1401	254	9.886 2917	175	9.918 8483	428	0.081 1517	20	
	50	9.805 1654	253	9.886 2743	174	9.918 8912	429	0.081 1088	10	
			254		175		428			
41	0	9.805 1908		9.886 2568		9.918 9340		0.081 0660	0	19
	10	9.805 2162	254	9.886 2393	175	9.918 9769	429	0.081 0231	50	
	20	9.805 2416	254	9.886 2218	175	9.919 0197	428	0.080 9803	40	
			253		174		429			
	30	9.805 2669		9.886 2044		9.919 0626		0.080 9374	30	
	40	9.805 2923	254	9.886 1869	175	9.919 1054	428	0.080 8946	20	
	50	9.805 3177	254	9.886 1694	175	9.919 1483	429	0.080 8517	10	
			253		175		428			
42	0	9.805 3430		9.886 1519		9.919 1911		0.080 8089	0	18
	10	9.805 3684	254	9.886 1344	175	9.919 2339	428	0.080 7661	50	
	20	9.805 3937	253	9.886 1170	174	9.919 2768	429	0.080 7232	40	
			254		175		428			
	30	9.805 4191		9.886 0995		9.919 3196		0.080 6804	30	
	40	9.805 4445	254	9.886 0820	175	9.919 3625	429	0.080 6375	20	
	50	9.805 4698	253	9.886 0645	175	9.919 4053	428	0.080 5947	10	
			253		175		428			
43	0	9.805 4951		9.886 0470		9.919 4481		0.080 5519	0	17
	10	9.805 5205	254	9.886 0295	175	9.919 4910	429	0.080 5090	50	
	20	9.805 5458	253	9.886 0120	175	9.919 5338	428	0.080 4662	40	
			254		175		428			
	30	9.805 5712		9.885 9945		9.919 5766		0.080 4234	30	
	40	9.805 5965	253	9.885 9770	175	9.919 6195	429	0.080 3805	20	
	50	9.805 6218	253	9.885 9595	175	9.919 6623	428	0.080 3377	10	
			254		175		428			
44	0	9.805 6472		9.885 9420		9.919 7051		0.080 2949	0	16
	10	9.805 6725	253	9.885 9245	175	9.919 7480	429	0.080 2520	50	
	20	9.805 6978	253	9.885 9070	175	9.919 7908	428	0.080 2092	40	
			254		175		428			
	30	9.805 7232		9.885 8895		9.919 8336		0.080 1664	30	
	40	9.805 7485	253	9.885 8720	175	9.919 8765	429	0.080 1235	20	
	50	9.805 7738	253	9.885 8545	175	9.919 9193	428	0.080 0807	10	
			253		175		428			
45	0	9.805 7991		9.885 8370		9.919 9621		0.080 0379	0	15
	10	9.805 8244	253	9.885 8195	175	9.920 0049	428	0.079 9951	50	
	20	9.805 8497	253	9.885 8020	175	9.920 0478	429	0.079 9522	40	
			254		175		428			
	30	9.805 8751		9.885 7845		9.920 0906		0.079 9094	30	
	40	9.805 9004	253	9.885 7669	176	9.920 1334	428	0.079 8666	20	
	50	9.805 9257	253	9.885 7494	175	9.920 1762	428	0.079 8238	10	
			253		175		429			
46	0	9.805 9510		9.885 7319		9.920 2191		0.079 7809	0	14
	10	9.805 9763	253	9.885 7144	175	9.920 2619	428	0.079 7381	50	
	20	9.806 0016	253	9.885 6969	175	9.920 3047	428	0.079 6953	40	
			253		176		428			
	30	9.806 0269		9.885 6793		9.920 3475		0.079 6525	30	
	40	9.806 0522	253	9.885 6618	175	9.920 3904	429	0.079 6096	20	
	50	9.806 0774	252	9.885 6443	175	9.920 4332	428	0.079 5668	10	
			253		176		428			
47	0	9.806 1027		9.885 6267		9.920 4760		0.079 5240	0	13
	10	9.806 1280	253	9.885 6092	175	9.920 5188	428	0.079 4812	50	
	20	9.806 1533	253	9.885 5917	175	9.920 5616	428	0.079 4384	40	
			253		176		428			
	30	9.806 1786		9.885 5741		9.920 6044		0.079 3956	30	
	40	9.806 2039	253	9.885 5566	175	9.920 6473	429	0.079 3527	20	
	50	9.806 2291	252	9.885 5391	175	9.920 6901	428	0.079 3099	10	
			253		176		428			
48	0	9.806 2544		9.885 5215		9.920 7329		0.079 2671	0	12
	10	9.806 2797	253	9.885 5040	175	9.920 7757	428	0.079 2243	50	
	20	9.806 3049	252	9.885 4864	176	9.920 8185	428	0.079 1815	40	
			253		175		428			
	30	9.806 3302		9.885 4689		9.920 8613		0.079 1387	30	
	40	9.806 3555	253	9.885 4513	176	9.920 9041	428	0.079 0959	20	
	50	9.806 3807	252	9.885 4338	175	9.920 9469	428	0.079 0531	10	
			253		176		429			
49	0	9.806 4060		9.885 4162		9.920 9898		0.079 0102	0	11
	10	9.806 4312	252	9.885 3987	175	9.921 0326	428	0.078 9674	50	
	20	9.806 4565	253	9.885 3811	176	9.921 0754	428	0.078 9246	40	
			252		175		428			
	30	9.806 4817		9.885 3636		9.921 1182		0.078 8818	30	
	40	9.806 5070	253	9.885 3460	176	9.921 1610	428	0.078 8390	20	
	50	9.806 5322	252	9.885 3284	176	9.921 2038	428	0.078 7962	10	
			253		175		428			
50	0	9.806 5575		9.885 3109		9.921 2466		0.078 7534	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

429
1 42.9
2 85.8
3 128.7
4 171.6
5 214.5
6 257.4
7 300.3
8 343.2
9 386.1

428
1 42.8
2 85.6
3 128.4
4 171.2
5 214.0
6 256.8
7 299.6
8 342.4
9 385.2

254
1 25.4
2 50.8
3 76.2
4 101.6
5 127.0
6 152.4
7 177.8
8 203.2
9 228.6

253
1 25.3
2 50.6
3 75.9
4 101.2
5 126.5
6 151.8
7 177.1
8 202.4
9 227.7

174
1 17.4
2 34.8
3 52.2
4 69.6
5 87.0
6 104.4
7 121.8
8 139.2
9 156.6

175
1 17.5
2 35.0
3 52.5
4 70.0
5 87.5
6 105.0
7 122.5
8 140.0
9 157.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.806 5575		9.885 3109		9.921 2466		0.078 7534	0	10
	10	9.806 5827	252	9.885 2933	176	9.921 2894	428	0.078 7106	50	
	20	9.806 6080	253	9.885 2758	175	9.921 3322	428	0.078 6678	40	
			252		176		428			
	30	9.806 6332		9.885 2582		9.921 3750		0.078 6250	30	
	40	9.806 6584	252	9.885 2406	176	9.921 4178	428	0.078 5822	20	
	50	9.806 6837	253	9.885 2230	176	9.921 4606	428	0.078 5394	10	
			252		175		428			
51	0	9.806 7089		9.885 2055		9.921 5034		0.078 4966	0	9
	10	9.806 7341	252	9.885 1879	176	9.921 5462	428	0.078 4538	50	
	20	9.806 7593	252	9.885 1703	176	9.921 5890	428	0.078 4110	40	
			253		176		428			
	30	9.806 7846		9.885 1527		9.921 6318		0.078 3682	30	
	40	9.806 8098	252	9.885 1352	175	9.921 6746	428	0.078 3254	20	
	50	9.806 8350	252	9.885 1176	176	9.921 7174	428	0.078 2826	10	
			252		176		428			
52	0	9.806 8602		9.885 1000		9.921 7602		0.078 2398	0	8
	10	9.806 8854	252	9.885 0824	176	9.921 8030	428	0.078 1970	50	
	20	9.806 9106	252	9.885 0648	176	9.921 8458	428	0.078 1542	40	
			252		176		428			
	30	9.806 9358		9.885 0472		9.921 8886		0.078 1114	30	
	40	9.806 9610	252	9.885 0297	175	9.921 9314	428	0.078 0686	20	
	50	9.806 9862	252	9.885 0121	176	9.921 9742	428	0.078 0258	10	
			252		176		428			
53	0	9.807 0114		9.884 9945		9.922 0170		0.077 9830	0	7
	10	9.807 0366	252	9.884 9769	176	9.922 0598	428	0.077 9402	50	
	20	9.807 0618	252	9.884 9593	176	9.922 1025	427	0.077 8975	40	
			252		176		428			
	30	9.807 0870		9.884 9417		9.922 1453		0.077 8547	30	
	40	9.807 1122	252	9.884 9241	176	9.922 1881	428	0.077 8119	20	
	50	9.807 1374	252	9.884 9065	176	9.922 2309	428	0.077 7691	10	
			252		176		428			
54	0	9.807 1626		9.884 8889		9.922 2737		0.077 7263	0	6
	10	9.807 1877	251	9.884 8713	176	9.922 3165	428	0.077 6835	50	
	20	9.807 2129	252	9.884 8537	176	9.922 3593	428	0.077 6407	40	
			252		177		427			
	30	9.807 2381		9.884 8360		9.922 4020		0.077 5980	30	
	40	9.807 2633	252	9.884 8184	176	9.922 4448	428	0.077 5552	20	
	50	9.807 2884	251	9.884 8008	176	9.922 4876	428	0.077 5124	10	
			252		176		428			
55	0	9.807 3136		9.884 7832		9.922 5304		0.077 4696	0	5
	10	9.807 3388	252	9.884 7656	176	9.922 5732	428	0.077 4268	50	
	20	9.807 3639	251	9.884 7480	176	9.922 6160	428	0.077 3840	40	
			252		176		427			
	30	9.807 3891		9.884 7304		9.922 6587		0.077 3413	30	
	40	9.807 4143	252	9.884 7127	177	9.922 7015	428	0.077 2985	20	
	50	9.807 4394	251	9.884 6951	176	9.922 7443	428	0.077 2557	10	
			252		176		428			
56	0	9.807 4646		9.884 6775		9.922 7871		0.077 2129	0	4
	10	9.807 4897	251	9.884 6599	176	9.922 8299	428	0.077 1701	50	
	20	9.807 5149	252	9.884 6422	177	9.922 8726	427	0.077 1274	40	
			251		176		428			
	30	9.807 5400		9.884 6246		9.922 9154		0.077 0846	30	
	40	9.807 5652	252	9.884 6070	176	9.922 9582	428	0.077 0418	20	
	50	9.807 5903	251	9.884 5893	177	9.923 0010	428	0.076 9990	10	
			251		176		427			
57	0	9.807 6154		9.884 5717		9.923 0437		0.076 9563	0	3
	10	9.807 6406	252	9.884 5541	176	9.923 0865	428	0.076 9135	50	
	20	9.807 6657	251	9.884 5364	177	9.923 1293	428	0.076 8707	40	
			251		176		427			
	30	9.807 6908		9.884 5188		9.923 1720		0.076 8280	30	
	40	9.807 7160	252	9.884 5011	177	9.923 2148	428	0.076 7852	20	
	50	9.807 7411	251	9.884 4835	176	9.923 2576	428	0.076 7424	10	
			251		176		428			
58	0	9.807 7662		9.884 4659		9.923 3004		0.076 6996	0	2
	10	9.807 7913	251	9.884 4482	177	9.923 3431	427	0.076 6569	50	
	20	9.807 8164	251	9.884 4306	176	9.923 3859	428	0.076 6141	40	
			252		177		428			
	30	9.807 8416		9.884 4129		9.923 4287		0.076 5713	30	
	40	9.807 8667	251	9.884 3953	176	9.923 4714	427	0.076 5286	20	
	50	9.807 8918	251	9.884 3776	177	9.923 5142	428	0.076 4858	10	
			251		177		428			
59	0	9.807 9169		9.884 3599		9.923 5570		0.076 4430	0	1
	10	9.807 9420	251	9.884 3423	176	9.923 5997	427	0.076 4003	50	
	20	9.807 9671	251	9.884 3246	177	9.923 6425	428	0.076 3575	40	
			251		176		427			
	30	9.807 9922		9.884 3070		9.923 6852		0.076 3148	30	
	40	9.808 0173	251	9.884 2893	177	9.923 7280	428	0.076 2720	20	
	50	9.808 0424	251	9.884 2716	177	9.923 7708	428	0.076 2292	10	
			251		176		427			
60	0	9.808 0675		9.884 2540		9.923 8135		0.076 1865	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

428
1 42.8
2 85.6
3 128.4
4 171.2
5 214.0
6 256.8
7 299.6
8 342.4
9 385.2

427
1 42.7
2 85.4
3 128.1
4 170.8
5 213.5
6 256.2
7 298.9
8 341.6
9 384.3

252
1 25.2
2 50.4
3 75.6
4 100.8
5 126.0
6 151.2
7 176.4
8 201.6
9 226.8

251
1 25.1
2 50.2
3 75.3
4 100.4
5 125.5
6 150.6
7 175.7
8 200.8
9 225.9

176
1 17.6
2 35.2
3 52.8
4 70.4
5 88.0
6 105.6
7 123.2
8 140.8
9 158.4

177
1 17.7
2 35.4
3 53.1
4 70.8
5 88.5
6 106.2
7 123.9
8 141.6
9 159.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.808 0675		9.884 2540		9.923 8135		0.076 1865	0	60
	10	9.808 0926	251	9.884 2363	177	9.923 8563	428	0.076 1437	50	
	20	9.808 1177	251	9.884 2186	177	9.923 8990	427	0.076 1010	40	
			251		176		428			
	30	9.808 1428		9.884 2010		9.923 9418		0.076 0582	30	
	40	9.808 1678	250	9.884 1833	177	9.923 9846	428	0.076 0154	20	
	50	9.808 1929	251	9.884 1656	177	9.924 0273	427	0.075 9727	10	
			251		177		428			
1	0	9.808 2180		9.884 1479		9.924 0701		0.075 9299	0	59
	10	9.808 2431	251	9.884 1303	176	9.924 1128	427	0.075 8872	50	
	20	9.808 2682	251	9.884 1126	177	9.924 1556	428	0.075 8444	40	
			250		177		427			
	30	9.808 2932		9.884 0949		9.924 1983		0.075 8017	30	
	40	9.808 3183	251	9.884 0772	177	9.924 2411	428	0.075 7589	20	
	50	9.808 3434	251	9.884 0595	177	9.924 2838	427	0.075 7162	10	
			250		177		428			
2	0	9.808 3684		9.884 0418		9.924 3266		0.075 6734	0	58
	10	9.808 3935	251	9.884 0241	177	9.924 3693	427	0.075 6307	50	
	20	9.808 4186	251	9.884 0065	176	9.924 4121	428	0.075 5879	40	
			250		177		427			
	30	9.808 4436		9.883 9888		9.924 4548		0.075 5452	30	
	40	9.808 4687	251	9.883 9711	177	9.924 4976	428	0.075 5024	20	
	50	9.808 4937	250	9.883 9534	177	9.924 5403	427	0.075 4597	10	
			251		177		428			
3	0	9.808 5188		9.883 9357		9.924 5831		0.075 4169	0	57
	10	9.808 5438	250	9.883 9180	177	9.924 6258	427	0.075 3742	50	
	20	9.808 5689	251	9.883 9003	177	9.924 6686	428	0.075 3314	40	
			250		177		427			
	30	9.808 5939		9.883 8826		9.924 7113		0.075 2887	30	
	40	9.808 6189	250	9.883 8649	177	9.924 7541	428	0.075 2459	20	
	50	9.808 6440	251	9.883 8472	177	9.924 7968	427	0.075 2032	10	
			250		178		428			
4	0	9.808 6690		9.883 8294		9.924 8396		0.075 1604	0	56
	10	9.808 6940	250	9.883 8117	177	9.924 8823	427	0.075 1177	50	
	20	9.808 7191	251	9.883 7940	177	9.924 9250	427	0.075 0750	40	
			250		177		428			
	30	9.808 7441		9.883 7763		9.924 9678		0.075 0322	30	
	40	9.808 7691	250	9.883 7586	177	9.925 0105	427	0.074 9895	20	
	50	9.808 7941	250	9.883 7409	177	9.925 0533	428	0.074 9467	10	
			251		177		427			
5	0	9.808 8192		9.883 7232		9.925 0960		0.074 9040	0	55
	10	9.808 8442	250	9.883 7054	178	9.925 1387	427	0.074 8613	50	
	20	9.808 8692	250	9.883 6877	177	9.925 1815	428	0.074 8185	40	
			250		177		427			
	30	9.808 8942		9.883 6700		9.925 2242		0.074 7758	30	
	40	9.808 9192	250	9.883 6523	177	9.925 2670	428	0.074 7330	20	
	50	9.808 9442	250	9.883 6345	178	9.925 3097	427	0.074 6903	10	
			250		177		427			
6	0	9.808 9692		9.883 6168		9.925 3524		0.074 6476	0	54
	10	9.808 9942	250	9.883 5991	177	9.925 3952	428	0.074 6048	50	
	20	9.809 0192	250	9.883 5813	178	9.925 4379	427	0.074 5621	40	
			250		177		427			
	30	9.809 0442		9.883 5636		9.925 4806		0.074 5194	30	
	40	9.809 0692	250	9.883 5459	177	9.925 5233	427	0.074 4767	20	
	50	9.809 0942	250	9.883 5281	178	9.925 5661	428	0.074 4339	10	
			250		177		427			
7	0	9.809 1192		9.883 5104		9.925 6088		0.074 3912	0	53
	10	9.809 1442	250	9.883 4927	177	9.925 6515	427	0.074 3485	50	
	20	9.809 1692	250	9.883 4749	178	9.925 6943	428	0.074 3057	40	
			250		177		427			
	30	9.809 1942		9.883 4572		9.925 7370		0.074 2630	30	
	40	9.809 2191	249	9.883 4394	178	9.925 7797	427	0.074 2203	20	
	50	9.809 2441	250	9.883 4217	177	9.925 8225	428	0.074 1775	10	
			250		178		427			
8	0	9.809 2691		9.883 4039		9.925 8652		0.074 1348	0	52
	10	9.809 2941	250	9.883 3862	177	9.925 9079	427	0.074 0921	50	
	20	9.809 3190	249	9.883 3684	178	9.925 9506	427	0.074 0494	40	
			250		177		427			
	30	9.809 3440		9.883 3507		9.925 9933		0.074 0067	30	
	40	9.809 3690	250	9.883 3329	178	9.926 0361	428	0.073 9639	20	
	50	9.809 3939	249	9.883 3151	178	9.926 0788	427	0.073 9212	10	
			250		177		427			
9	0	9.809 4189		9.883 2974		9.926 1215		0.073 8785	0	51
	10	9.809 4439	250	9.883 2796	178	9.926 1642	427	0.073 8358	50	
	20	9.809 4688	249	9.883 2619	177	9.926 2070	428	0.073 7930	40	
			250		178		427			
	30	9.809 4938		9.883 2441		9.926 2497		0.073 7503	30	
	40	9.809 5187	249	9.883 2263	178	9.926 2924	427	0.073 7076	20	
	50	9.809 5437	250	9.883 2086	177	9.926 3351	427	0.073 6649	10	
			249		178		427			
10	0	9.809 5686		9.883 1908		9.926 3778		0.073 6222	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

428
1 42.8
2 85.6
3 128.4
4 171.2
5 214.0
6 256.8
7 299.6
8 342.4
9 385.2

427
1 42.7
2 85.4
3 128.1
4 170.8
5 213.5
6 256.2
7 298.9
8 341.6
9 384.3

251
1 25.1
2 50.2
3 75.3
4 100.4
5 125.5
6 150.6
7 175.7
8 200.8
9 225.9

250
1 25.0
2 50.0
3 75.0
4 100.0
5 125.0
6 150.0
7 175.0
8 200.0
9 225.0

176
1 17.6
2 35.2
3 52.8
4 70.4
5 88.0
6 105.6
7 123.2
8 140.8
9 158.4

177
1 17.7
2 35.4
3 53.1
4 70.8
5 88.5
6 106.2
7 123.9
8 141.6
9 159.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.809 5686		9.883 1908		9.926 3778		0.073 6222	0	50
	10	9.809 5936	250	9.883 1730	178	9.926 4205	427	0.073 5795	50	
	20	9.809 6185	249	9.883 1552	178	9.926 4633	428	0.073 5367	40	
	30	9.809 6434	249		177		427			
	40	9.809 6684	250	9.883 1375	178	9.926 5060		0.073 4940	30	
	50	9.809 6933	249	9.883 1197	178	9.926 5487	427	0.073 4513	20	
			249	9.883 1019	178	9.926 5914	427	0.073 4086	10	
11	0	9.809 7182		9.883 0841		9.926 6341	427	0.073 3659	0	49
	10	9.809 7432	250	9.883 0663	178	9.926 6768	427	0.073 3232	50	
	20	9.809 7681	249	9.883 0486	177	9.926 7195	427	0.073 2805	40	
	30	9.809 7930	249		178		428			
	40	9.809 8179	249	9.883 0308	178	9.926 7623	427	0.073 2377	30	
	50	9.809 8429	250	9.883 0130	178	9.926 8050	427	0.073 1950	20	
			249	9.882 9952	178	9.926 8477	427	0.073 1523	10	
12	0	9.809 8678		9.882 9774		9.926 8904		0.073 1096	0	48
	10	9.809 8927	249	9.882 9596	178	9.926 9331	427	0.073 0669	50	
	20	9.809 9176	249	9.882 9418	178	9.926 9758	427	0.073 0242	40	
	30	9.809 9425	249		178		427			
	40	9.809 9674	249	9.882 9240		9.927 0185		0.072 9815	30	
	50	9.809 9923	249	9.882 9062	178	9.927 0612	427	0.072 9388	20	
				9.882 8884	178	9.927 1039	427	0.072 8961	10	
13	0	9.810 0172		9.882 8706	178		427			
	10	9.810 0421	249	9.882 8528		9.927 1466		0.072 8534	0	47
	20	9.810 0670	249	9.882 8350	178	9.927 1893	427	0.072 8107	50	
			249		178	9.927 2320	427	0.072 7680	40	
	30	9.810 0919		9.882 8172			427			
	40	9.810 1168	249	9.882 7994	178	9.927 2747		0.072 7253	30	
	50	9.810 1417	249	9.882 7816	178	9.927 3174	427	0.072 6826	20	
			249		178	9.927 3601	427	0.072 6399	10	
14	0	9.810 1666		9.882 7638			427			
	10	9.810 1915	249	9.882 7459	179	9.927 4028		0.072 5972	0	46
	20	9.810 2164	249	9.882 7281	178	9.927 4455	427	0.072 5545	50	
			248		178	9.927 4882	427	0.072 5118	40	
	30	9.810 2412		9.882 7103			427			
	40	9.810 2661	249	9.882 6925	178	9.927 5309		0.072 4691	30	
	50	9.810 2910	249	9.882 6747	178	9.927 5736	427	0.072 4264	20	
			249		179	9.927 6163	427	0.072 3837	10	
15	0	9.810 3159		9.882 6568			427			
	10	9.810 3407	248	9.882 6390	178	9.927 6590		0.072 3410	0	45
	20	9.810 3656	249	9.882 6212	178	9.927 7017	427	0.072 2983	50	
			249		178	9.927 7444	427	0.072 2556	40	
	30	9.810 3905		9.882 6034			427			
	40	9.810 4153	248	9.882 5855	179	9.927 7871		0.072 2129	30	
	50	9.810 4402	249	9.882 5677	178	9.927 8298	427	0.072 1702	20	
			248		178	9.927 8725	427	0.072 1275	10	
16	0	9.810 4650		9.882 5499			427			
	10	9.810 4899	249	9.882 5320	179	9.927 9152		0.072 0848	0	44
	20	9.810 5148	249	9.882 5142	178	9.927 9579	427	0.072 0421	50	
			248		179	9.928 0006	427	0.071 9994	40	
	30	9.810 5396		9.882 4963			427			
	40	9.810 5645	249	9.882 4785	178	9.928 0433		0.071 9567	30	
	50	9.810 5893	248	9.882 4607	178	9.928 0859	426	0.071 9141	20	
			248		179	9.928 1286	427	0.071 8714	10	
17	0	9.810 6141		9.882 4428			427			
	10	9.810 6390	249	9.882 4250	178	9.928 1713		0.071 8287	0	43
	20	9.810 6638	248	9.882 4071	179	9.928 2140	427	0.071 7860	50	
			249		178	9.928 2567	427	0.071 7433	40	
	30	9.810 6887		9.882 3893			427			
	40	9.810 7135	248	9.882 3714	179	9.928 2994		0.071 7006	30	
	50	9.810 7383	248	9.882 3536	178	9.928 3421	427	0.071 6579	20	
			248		179	9.928 3848	427	0.071 6152	10	
18	0	9.810 7631		9.882 3357			426			
	10	9.810 7880	249	9.882 3179	178	9.928 4274		0.071 5726	0	42
	20	9.810 8128	248	9.882 3000	179	9.928 4701	427	0.071 5299	50	
			248		179	9.928 5128	427	0.071 4872	40	
	30	9.810 8376		9.882 2821			427			
	40	9.810 8624	248	9.882 2643	178	9.928 5555		0.071 4445	30	
	50	9.810 8873	249	9.882 2464	179	9.928 5982	427	0.071 4018	20	
			248		179	9.928 6408	426	0.071 3592	10	
19	0	9.810 9121		9.882 2285			427			
	10	9.810 9369	248	9.882 2107	178	9.928 6835		0.071 3165	0	41
	20	9.810 9617	248	9.882 1928	179	9.928 7262	427	0.071 2738	50	
			248		179	9.928 7689	427	0.071 2311	40	
	30	9.810 9865		9.882 1749			427			
	40	9.811 0113	248	9.882 1571	178	9.928 8116		0.071 1884	30	
	50	9.811 0361	248	9.882 1392	179	9.928 8542	426	0.071 1458	20	
			248		179	9.928 8969	427	0.071 1031	10	
20	0	9.811 0609		9.882 1213		9.928 9396	427	0.071 0604	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

427
1 42.7
2 85.4
3 128.1
4 170.8
5 213.5
6 256.2
7 298.9
8 341.6
9 384.3

426
1 42.6
2 85.2
3 127.8
4 170.4
5 213.0
6 255.6
7 298.2
8 340.8
9 383.4

249
1 24.9
2 49.8
3 74.7
4 99.6
5 124.5
6 149.4
7 174.3
8 199.2
9 224.1

248
1 24.8
2 49.6
3 74.4
4 99.2
5 124.0
6 148.8
7 173.6
8 198.4
9 223.2

178
1 17.8
2 35.6
3 53.4
4 71.2
5 89.0
6 106.8
7 124.6
8 142.4
9 160.2

179
1 17.9
2 35.8
3 53.7
4 71.6
5 89.5
6 107.4
7 125.3
8 143.2
9 161.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.811 0609		9.882 1213		9.928 9396		0.071 0604	0	40
	10	9.811 0857	248	9.882 1034	179	9.928 9823	427	0.071 0177	50	
	20	9.811 1105	248	9.882 0856	178	9.929 0249	426	0.070 9751	40	
			248		179		427			
	30	9.811 1353		9.882 0677		9.929 0676		0.070 9324	30	
	40	9.811 1601	248	9.882 0498	179	9.929 1103	427	0.070 8897	20	
	50	9.811 1849	248	9.882 0319	179	9.929 1530	427	0.070 8470	10	
			247		179		426			
21	0	9.811 2096		9.882 0140		9.929 1956		0.070 8044	0	39
	10	9.811 2344	248	9.881 9961	179	9.929 2383	427	0.070 7617	50	
	20	9.811 2592	248	9.881 9782	179	9.929 2810	427	0.070 7190	40	
			248		179		426			
	30	9.811 2840		9.881 9603		9.929 3236		0.070 6764	30	
	40	9.811 3088	248	9.881 9425	178	9.929 3663	427	0.070 6337	20	
	50	9.811 3335	247	9.881 9246	179	9.929 4090	427	0.070 5910	10	
			248		179		426			
22	0	9.811 3583		9.881 9067		9.929 4516		0.070 5484	0	38
	10	9.811 3831	248	9.881 8888	179	9.929 4943	427	0.070 5057	50	
	20	9.811 4078	247	9.881 8709	179	9.929 5370	427	0.070 4630	40	
			248		179		426			
	30	9.811 4326		9.881 8530		9.929 5796		0.070 4204	30	
	40	9.811 4574	248	9.881 8351	179	9.929 6223	427	0.070 3777	20	
	50	9.811 4821	247	9.881 8171	180	9.929 6650	427	0.070 3350	10	
			248		179		426			
23	0	9.811 5069		9.881 7992		9.929 7076		0.070 2924	0	37
	10	9.811 5316	247	9.881 7813	179	9.929 7503	427	0.070 2497	50	
	20	9.811 5564	248	9.881 7634	179	9.929 7930	427	0.070 2070	40	
			247		179		426			
	30	9.811 5811		9.881 7455		9.929 8356		0.070 1644	30	
	40	9.811 6059	248	9.881 7276	179	9.929 8783	427	0.070 1217	20	
	50	9.811 6306	247	9.881 7097	179	9.929 9209	426	0.070 0791	10	
			248		179		427			
24	0	9.811 6554		9.881 6918		9.929 9636		0.070 0364	0	36
	10	9.811 6801	247	9.881 6738	180	9.930 0063	427	0.069 9937	50	
	20	9.811 7048	247	9.881 6559	179	9.930 0489	426	0.069 9511	40	
			248		179		427			
	30	9.811 7296		9.881 6380		9.930 0916		0.069 9084	30	
	40	9.811 7543	247	9.881 6201	179	9.930 1342	426	0.069 8658	20	
	50	9.811 7790	247	9.881 6021	180	9.930 1769	427	0.069 8231	10	
			248		179		426			
25	0	9.811 8038		9.881 5842		9.930 2195		0.069 7805	0	35
	10	9.811 8285	247	9.881 5663	179	9.930 2622	427	0.069 7378	50	
	20	9.811 8532	247	9.881 5483	180	9.930 3049	427	0.069 6951	40	
			247		179		426			
	30	9.811 8779		9.881 5304		9.930 3475		0.069 6525	30	
	40	9.811 9026	247	9.881 5125	179	9.930 3902	427	0.069 6098	20	
	50	9.811 9273	247	9.881 4945	180	9.930 4328	426	0.069 5672	10	
			248		179		427			
26	0	9.811 9521		9.881 4766		9.930 4755		0.069 5245	0	34
	10	9.811 9768	247	9.881 4587	179	9.930 5181	426	0.069 4819	50	
	20	9.812 0015	247	9.881 4407	180	9.930 5608	427	0.069 4392	40	
			247		179		426			
	30	9.812 0262		9.881 4228		9.930 6034		0.069 3966	30	
	40	9.812 0509	247	9.881 4048	180	9.930 6461	427	0.069 3539	20	
	50	9.812 0756	247	9.881 3869	179	9.930 6887	426	0.069 3113	10	
			247		180		427			
27	0	9.812 1003		9.881 3689		9.930 7314		0.069 2686	0	33
	10	9.812 1250	247	9.881 3510	179	9.930 7740	426	0.069 2260	50	
	20	9.812 1497	247	9.881 3330	180	9.930 8167	427	0.069 1833	40	
			247		179		426			
	30	9.812 1744		9.881 3151		9.930 8593		0.069 1407	30	
	40	9.812 1990	246	9.881 2971	180	9.930 9019	426	0.069 0981	20	
	50	9.812 2237	247	9.881 2791	180	9.930 9446	427	0.069 0554	10	
			247		179		426			
28	0	9.812 2484		9.881 2612		9.930 9872		0.069 0128	0	32
	10	9.812 2731	247	9.881 2432	180	9.931 0299	427	0.068 9701	50	
	20	9.812 2978	247	9.881 2253	179	9.931 0725	426	0.068 9275	40	
			246		180		427			
	30	9.812 3224		9.881 2073		9.931 1152		0.068 8848	30	
	40	9.812 3471	247	9.881 1893	180	9.931 1578	426	0.068 8422	20	
	50	9.812 3718	247	9.881 1714	179	9.931 2004	426	0.068 7996	10	
			247		180		427			
29	0	9.812 3965		9.881 1534		9.931 2431		0.068 7569	0	31
	10	9.812 4211	246	9.881 1354	180	9.931 2857	426	0.068 7143	50	
	20	9.812 4458	247	9.881 1174	180	9.931 3284	427	0.068 6716	40	
			246		179		426			
	30	9.812 4704		9.881 0995		9.931 3710		0.068 6290	30	
	40	9.812 4951	247	9.881 0815	180	9.931 4136	426	0.068 5864	20	
	50	9.812 5198	247	9.881 0635	180	9.931 4563	427	0.068 5437	10	
			246		180		426			
30	0	9.812 5444		9.881 0455		9.931 4989		0.068 5011	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

427
1 42.7
2 85.4
3 128.1
4 170.8
5 213.5
6 256.2
7 298.9
8 341.6
9 384.3

426
1 42.6
2 85.2
3 127.8
4 170.4
5 213.0
6 255.6
7 298.2
8 340.8
9 383.4

248
1 24.8
2 49.6
3 74.4
4 99.2
5 124.0
6 148.8
7 173.6
8 198.4
9 223.2

247
1 24.7
2 49.4
3 74.1
4 98.8
5 123.5
6 148.2
7 172.9
8 197.6
9 222.3

178
1 17.8
2 35.6
3 53.4
4 71.2
5 89.0
6 106.8
7 124.6
8 142.4
9 160.2

179
1 17.9
2 35.8
3 53.7
4 71.6
5 89.5
6 107.4
7 125.3
8 143.2
9 161.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.812 5444		9.881 0455		9.931 4989		0.068 5011	0	30
	10	9.812 5691	247	9.881 0275	180	9.931 5415	426	0.068 4585	50	
	20	9.812 5937	246	9.881 0095	180	9.931 5842	427	0.068 4158	40	
			247		179		426			
	30	9.812 6184		9.880 9916		9.931 6268		0.068 3732	30	
	40	9.812 6430	246	9.880 9736	180	9.931 6694	426	0.068 3306	20	
	50	9.812 6676	246	9.880 9556	180	9.931 7121	427	0.068 2879	10	
			247		180		426			
31	0	9.812 6923		9.880 9376		9.931 7547		0.068 2453	0	29
	10	9.812 7169	246	9.880 9196	180	9.931 7973	426	0.068 2027	50	
	20	9.812 7416	247	9.880 9016	180	9.931 8400	427	0.068 1600	40	
			246		180		426			
	30	9.812 7662		9.880 8836		9.931 8826		0.068 1174	30	
	40	9.812 7908	246	9.880 8656	180	9.931 9252	426	0.068 0748	20	
	50	9.812 8154	246	9.880 8476	180	9.931 9678	426	0.068 0322	10	
			247		180		427			
32	0	9.812 8401		9.880 8296		9.932 0105		0.067 9895	0	28
	10	9.812 8647	246	9.880 8116	180	9.932 0531	426	0.067 9469	50	
	20	9.812 8893	246	9.880 7936	180	9.932 0957	426	0.067 9043	40	
			246		180		427			
	30	9.812 9139		9.880 7756		9.932 1384		0.067 8616	30	
	40	9.812 9385	246	9.880 7576	180	9.932 1810	426	0.067 8190	20	
	50	9.812 9632	247	9.880 7396	180	9.932 2236	426	0.067 7764	10	
			246		181		426			
33	0	9.812 9878		9.880 7215		9.932 2662		0.067 7338	0	27
	10	9.813 0124	246	9.880 7035	180	9.932 3089	427	0.067 6911	50	
	20	9.813 0370	246	9.880 6855	180	9.932 3515	426	0.067 6485	40	
			246		180		426			
	30	9.813 0616		9.880 6675		9.932 3941		0.067 6059	30	
	40	9.813 0862	246	9.880 6495	180	9.932 4367	426	0.067 5633	20	
	50	9.813 1108	246	9.880 6314	181	9.932 4793	426	0.067 5207	10	
			246		180		427			
34	0	9.813 1354		9.880 6134		9.932 5220		0.067 4780	0	26
	10	9.813 1600	246	9.880 5954	180	9.932 5646	426	0.067 4354	50	
	20	9.813 1846	246	9.880 5774	180	9.932 6072	426	0.067 3928	40	
			246		181		426			
	30	9.813 2092		9.880 5593		9.932 6498		0.067 3502	30	
	40	9.813 2337	245	9.880 5413	180	9.932 6924	426	0.067 3076	20	
	50	9.813 2583	246	9.880 5233	180	9.932 7351	427	0.067 2649	10	
			246		181		426			
35	0	9.813 2829		9.880 5052		9.932 7777		0.067 2223	0	25
	10	9.813 3075	246	9.880 4872	180	9.932 8203	426	0.067 1797	50	
	20	9.813 3321	246	9.880 4692	180	9.932 8629	426	0.067 1371	40	
			245		181		426			
	30	9.813 3566		9.880 4511		9.932 9055		0.067 0945	30	
	40	9.813 3812	246	9.880 4331	180	9.932 9481	426	0.067 0519	20	
	50	9.813 4058	246	9.880 4150	181	9.932 9907	426	0.067 0093	10	
			245		180		427			
36	0	9.813 4303		9.880 3970		9.933 0334		0.066 9666	0	24
	10	9.813 4549	246	9.880 3789	181	9.933 0760	426	0.066 9240	50	
	20	9.813 4795	246	9.880 3609	180	9.933 1186	426	0.066 8814	40	
			245		181		426			
	30	9.813 5040		9.880 3428		9.933 1612		0.066 8388	30	
	40	9.813 5286	246	9.880 3248	180	9.933 2038	426	0.066 7962	20	
	50	9.813 5531	245	9.880 3067	181	9.933 2464	426	0.066 7536	10	
			246		180		426			
37	0	9.813 5777		9.880 2887		9.933 2890		0.066 7110	0	23
	10	9.813 6022	245	9.880 2706	181	9.933 3316	426	0.066 6684	50	
	20	9.813 6268	246	9.880 2526	180	9.933 3742	426	0.066 6258	40	
			245		181		426			
	30	9.813 6513		9.880 2345		9.933 4168		0.066 5832	30	
	40	9.813 6759	246	9.880 2164	181	9.933 4594	426	0.066 5406	20	
	50	9.813 7004	245	9.880 1984	180	9.933 5020	426	0.066 4980	10	
			246		181		426			
38	0	9.813 7250		9.880 1803		9.933 5446		0.066 4554	0	22
	10	9.813 7495	245	9.880 1622	181	9.933 5873	427	0.066 4127	50	
	20	9.813 7740	245	9.880 1442	180	9.933 6299	426	0.066 3701	40	
			246		181		426			
	30	9.813 7986		9.880 1261		9.933 6725		0.066 3275	30	
	40	9.813 8231	245	9.880 1080	181	9.933 7151	426	0.066 2849	20	
	50	9.813 8476	245	9.880 0899	181	9.933 7577	426	0.066 2423	10	
			245		180		426			
39	0	9.813 8721		9.880 0719		9.933 8003		0.066 1997	0	21
	10	9.813 8966	245	9.880 0538	181	9.933 8429	426	0.066 1571	50	
	20	9.813 9212	246	9.880 0357	181	9.933 8855	426	0.066 1145	40	
			245		181		426			
	30	9.813 9457		9.880 0176		9.933 9281		0.066 0719	30	
	40	9.813 9702	245	9.879 9995	181	9.933 9707	426	0.066 0293	20	
	50	9.813 9947	245	9.879 9815	180	9.934 0133	426	0.065 9867	10	
			245		181		426			
40	0	9.814 0192		9.879 9634		9.934 0559		0.065 9441	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

427
1 42.7
2 85.4
3 128.1
4 170.8
5 213.5
6 256.2
7 298.9
8 341.6
9 384.3

426
1 42.6
2 85.2
3 127.8
4 170.4
5 213.0
6 255.6
7 298.2
8 340.8
9 383.4

246
1 24.6
2 49.2
3 73.8
4 98.4
5 123.0
6 147.6
7 172.2
8 196.8
9 221.4

245
1 24.5
2 49.0
3 73.5
4 98.0
5 122.5
6 147.0
7 171.5
8 196.0
9 220.5

180
1 18.0
2 36.0
3 54.0
4 72.0
5 90.0
6 108.0
7 126.0
8 144.0
9 162.0

181
1 18.1
2 36.2
3 54.3
4 72.4
5 90.5
6 108.6
7 126.7
8 144.8
9 162.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.814 0192		9.879 9634		9.934 0559		0.065 9441	0	20
	10	9.814 0437	245	9.879 9453	181	9.934 0985	426	0.065 9015	50	
	20	9.814 0682	245	9.879 9272	181	9.934 1410	425	0.065 8590	40	
			245		181		426			
	30	9.814 0927		9.879 9091		9.934 1836		0.065 8164	30	
	40	9.814 1172	245	9.879 8910	181	9.934 2262	426	0.065 7738	20	
	50	9.814 1417	245	9.879 8729	181	9.934 2688	426	0.065 7312	10	
			245		181		426			
41	0	9.814 1662		9.879 8548		9.934 3114		0.065 6886	0	19
	10	9.814 1907	245	9.879 8367	181	9.934 3540	426	0.065 6460	50	
	20	9.814 2152	245	9.879 8186	181	9.934 3966	426	0.065 6034	40	
			245		181		426			
	30	9.814 2397		9.879 8005		9.934 4392		0.065 5608	30	
	40	9.814 2642	245	9.879 7824	181	9.934 4818	426	0.065 5182	20	
	50	9.814 2887	245	9.879 7643	181	9.934 5244	426	0.065 4756	10	
			244		181		426			
42	0	9.814 3131		9.879 7462		9.934 5670		0.065 4330	0	18
	10	9.814 3376	245	9.879 7281	181	9.934 6096	426	0.065 3904	50	
	20	9.814 3621	245	9.879 7099	182	9.934 6521	425	0.065 3479	40	
			245		181		426			
	30	9.814 3866		9.879 6918		9.934 6947		0.065 3053	30	
	40	9.814 4110	244	9.879 6737	181	9.934 7373	426	0.065 2627	20	
	50	9.814 4355	245	9.879 6556	181	9.934 7799	426	0.065 2201	10	
			245		181		426			
43	0	9.814 4600		9.879 6375		9.934 8225		0.065 1775	0	17
	10	9.814 4844	244	9.879 6194	181	9.934 8651	426	0.065 1349	50	
	20	9.814 5089	245	9.879 6012	182	9.934 9077	426	0.065 0923	40	
			245		181		425			
	30	9.814 5334		9.879 5831		9.934 9502		0.065 0498	30	
	40	9.814 5578	244	9.879 5650	181	9.934 9928	426	0.065 0072	20	
	50	9.814 5823	245	9.879 5468	182	9.935 0354	426	0.064 9646	10	
			244		181		426			
44	0	9.814 6067		9.879 5287		9.935 0780		0.064 9220	0	16
	10	9.814 6312	245	9.879 5106	181	9.935 1206	426	0.064 8794	50	
	20	9.814 6556	244	9.879 4924	182	9.935 1632	426	0.064 8368	40	
			245		181		425			
	30	9.814 6801		9.879 4743		9.935 2057		0.064 7943	30	
	40	9.814 7045	244	9.879 4562	181	9.935 2483	426	0.064 7517	20	
	50	9.814 7289	244	9.879 4380	182	9.935 2909	426	0.064 7091	10	
			245		181		426			
45	0	9.814 7534		9.879 4199		9.935 3335		0.064 6665	0	15
	10	9.814 7778	244	9.879 4017	182	9.935 3761	426	0.064 6239	50	
	20	9.814 8022	244	9.879 3836	181	9.935 4186	425	0.064 5814	40	
			245		181		426			
	30	9.814 8267		9.879 3655		9.935 4612		0.064 5388	30	
	40	9.814 8511	244	9.879 3473	182	9.935 5038	426	0.064 4962	20	
	50	9.814 8755	244	9.879 3292	181	9.935 5464	426	0.064 4536	10	
			244		182		425			
46	0	9.814 8999		9.879 3110		9.935 5889		0.064 4111	0	14
	10	9.814 9244	245	9.879 2929	181	9.935 6315	426	0.064 3685	50	
	20	9.814 9488	244	9.879 2747	182	9.935 6741	426	0.064 3259	40	
			244		182		426			
	30	9.814 9732		9.879 2565		9.935 7167		0.064 2833	30	
	40	9.814 9976	244	9.879 2384	181	9.935 7592	425	0.064 2408	20	
	50	9.815 0220	244	9.879 2202	182	9.935 8018	426	0.064 1982	10	
			244		181		426			
47	0	9.815 0464		9.879 2021		9.935 8444		0.064 1556	0	13
	10	9.815 0708	244	9.879 1839	182	9.935 8869	425	0.064 1131	50	
	20	9.815 0952	244	9.879 1657	182	9.935 9295	426	0.064 0705	40	
			244		181		426			
	30	9.815 1196		9.879 1476		9.935 9721		0.064 0279	30	
	40	9.815 1440	244	9.879 1294	182	9.936 0146	425	0.063 9854	20	
	50	9.815 1684	244	9.879 1112	182	9.936 0572	426	0.063 9428	10	
			244		182		426			
48	0	9.815 1928		9.879 0930		9.936 0998		0.063 9002	0	12
	10	9.815 2172	244	9.879 0749	181	9.936 1423	425	0.063 8577	50	
	20	9.815 2416	244	9.879 0567	182	9.936 1849	426	0.063 8151	40	
			244		182		426			
	30	9.815 2660		9.879 0385		9.936 2275		0.063 7725	30	
	40	9.815 2904	244	9.879 0203	182	9.936 2700	425	0.063 7300	20	
	50	9.815 3148	244	9.879 0021	182	9.936 3126	426	0.063 6874	10	
			243		181		426			
49	0	9.815 3391		9.878 9840		9.936 3552		0.063 6448	0	11
	10	9.815 3635	244	9.878 9658	182	9.936 3977	425	0.063 6023	50	
	20	9.815 3879	244	9.878 9476	182	9.936 4403	426	0.063 5597	40	
			244		182		426			
	30	9.815 4123		9.878 9294		9.936 4829		0.063 5171	30	
	40	9.815 4366	243	9.878 9112	182	9.936 5254	425	0.063 4746	20	
	50	9.815 4610	244	9.878 8930	182	9.936 5680	426	0.063 4320	10	
			244		182		425			
50	0	9.815 4854		9.878 8748		9.936 6105		0.063 3895	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

426
1 42.6
2 85.2
3 127.8
4 170.4
5 213.0
6 255.6
7 298.2
8 340.8
9 383.4

425
1 42.5
2 85.0
3 127.5
4 170.0
5 212.5
6 255.0
7 297.5
8 340.0
9 382.5

245
1 24.5
2 49.0
3 73.5
4 98.0
5 122.5
6 147.0
7 171.5
8 196.0
9 220.5

244
1 24.4
2 48.8
3 73.2
4 97.6
5 122.0
6 146.4
7 170.8
8 195.2
9 219.6

181
1 18.1
2 36.2
3 54.3
4 72.4
5 90.5
6 108.6
7 126.7
8 144.8
9 162.9

182
1 18.2
2 36.4
3 54.6
4 72.8
5 91.0
6 109.2
7 127.4
8 145.6
9 163.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.815 4854		9.878 8748		9.936 6105		0.063 3895	0	10	
	10	9.815 5097	243	9.878 8566	182	9.936 6531	426	0.063 3469	50		
	20	9.815 5341	244	9.878 8384	182	9.936 6957	426	0.063 3043	40		
			243		182		425				
	30	9.815 5584		9.878 8202		9.936 7382		0.063 2618	30		426
	40	9.815 5828	244	9.878 8020	182	9.936 7808	426	0.063 2192	20		1 42.6
	50	9.815 6072	244	9.878 7838	182	9.936 8233	425	0.063 1767	10		2 85.2
			243		182		426				3 127.8
51	0	9.815 6315		9.878 7656		9.936 8659		0.063 1341	0	9	4 170.4
	10	9.815 6559	244	9.878 7474	182	9.936 9084	425	0.063 0916	50		5 213.0
	20	9.815 6802	243	9.878 7292	182	9.936 9510	426	0.063 0490	40		6 255.6
			243		182		426				7 298.2
	30	9.815 7045		9.878 7110		9.936 9936		0.063 0064	30		8 340.8
	40	9.815 7289	244	9.878 6928	182	9.937 0361	425	0.062 9639	20		9 383.4
	50	9.815 7532	243	9.878 6746	182	9.937 0787	426	0.062 9213	10		
			244		183		425				
52	0	9.815 7776		9.878 6563		9.937 1212		0.062 8788	0	8	
	10	9.815 8019	243	9.878 6381	182	9.937 1638	426	0.062 8362	50		425
	20	9.815 8262	243	9.878 6199	182	9.937 2063	425	0.062 7937	40		1 42.5
			244		182		426				2 85.0
	30	9.815 8506		9.878 6017		9.937 2489		0.062 7511	30		3 127.5
	40	9.815 8749	243	9.878 5835	182	9.937 2914	425	0.062 7086	20		4 170.0
	50	9.815 8992	243	9.878 5652	183	9.937 3340	426	0.062 6660	10		5 212.5
			243		182		425				6 255.0
53	0	9.815 9235		9.878 5470		9.937 3765		0.062 6235	0	7	7 297.5
	10	9.815 9479	244	9.878 5288	182	9.937 4191	426	0.062 5809	50		8 340.0
	20	9.815 9722	243	9.878 5106	182	9.937 4616	425	0.062 5384	40		9 382.5
			243		183		426				
	30	9.815 9965		9.878 4923		9.937 5042		0.062 4958	30		
	40	9.816 0208	243	9.878 4741	182	9.937 5467	425	0.062 4533	20		
	50	9.816 0451	243	9.878 4558	183	9.937 5893	426	0.062 4107	10		
			243		182		425				243
54	0	9.816 0694		9.878 4376		9.937 6318		0.062 3682	0	6	1 24.3
	10	9.816 0937	243	9.878 4194	182	9.937 6743	425	0.062 3257	50		2 48.6
	20	9.816 1180	243	9.878 4011	183	9.937 7169	426	0.062 2831	40		3 72.9
			243		182		425				4 97.2
	30	9.816 1423		9.878 3829		9.937 7594		0.062 2406	30		5 121.5
	40	9.816 1666	243	9.878 3646	183	9.937 8020	426	0.062 1980	20		6 145.8
	50	9.816 1909	243	9.878 3464	182	9.937 8445	425	0.062 1555	10		7 170.1
			243		183		426				8 194.4
55	0	9.816 2152		9.878 3281		9.937 8871		0.062 1129	0	5	9 218.7
	10	9.816 2395	243	9.878 3099	182	9.937 9296	425	0.062 0704	50		
	20	9.816 2638	243	9.878 2916	183	9.937 9721	425	0.062 0279	40		
			243		182		426				
	30	9.816 2881		9.878 2734		9.938 0147		0.061 9853	30		242
	40	9.816 3124	243	9.878 2551	183	9.938 0572	425	0.061 9428	20		1 24.2
	50	9.816 3366	242	9.878 2369	182	9.938 0998	426	0.061 9002	10		2 48.4
			243		183		425				3 72.6
56	0	9.816 3609		9.878 2186		9.938 1423		0.061 8577	0	4	4 96.8
	10	9.816 3852	243	9.878 2004	182	9.938 1848	425	0.061 8152	50		5 121.0
	20	9.816 4095	243	9.878 1821	183	9.938 2274	426	0.061 7726	40		6 145.2
			242		183		425				7 169.4
	30	9.816 4337		9.878 1638		9.938 2699		0.061 7301	30		8 193.6
	40	9.816 4580	243	9.878 1456	182	9.938 3125	426	0.061 6875	20		9 217.8
	50	9.816 4823	243	9.878 1273	183	9.938 3550	425	0.061 6450	10		
			243		183		425				
57	0	9.816 5066		9.878 1090		9.938 3975		0.061 6025	0	3	
	10	9.816 5308	242	9.878 0908	182	9.938 4401	426	0.061 5599	50		182
	20	9.816 5551	243	9.878 0725	183	9.938 4826	425	0.061 5174	40		1 18.2
			242		183		425				2 36.4
	30	9.816 5793		9.878 0542		9.938 5251		0.061 4749	30		3 54.6
	40	9.816 6036	243	9.878 0359	183	9.938 5677	426	0.061 4323	20		4 72.8
	50	9.816 6278	242	9.878 0177	182	9.938 6102	425	0.061 3898	10		5 91.0
			243		183		425				6 109.2
58	0	9.816 6521		9.877 9994		9.938 6527		0.061 3473	0	2	7 127.4
	10	9.816 6763	242	9.877 9811	183	9.938 6953	426	0.061 3047	50		8 145.6
	20	9.816 7006	243	9.877 9628	183	9.938 7378	425	0.061 2622	40		9 163.8
			242		183		425				
	30	9.816 7248		9.877 9445		9.938 7803		0.061 2197	30		
	40	9.816 7491	243	9.877 9262	183	9.938 8228	425	0.061 1772	20		
	50	9.816 7733	242	9.877 9079	183	9.938 8654	426	0.061 1346	10		
			242		183		425				183
59	0	9.816 7975		9.877 8896		9.938 9079		0.061 0921	0	1	1 18.3
	10	9.816 8218	243	9.877 8714	182	9.938 9504	425	0.061 0496	50		2 36.6
	20	9.816 8460	242	9.877 8531	183	9.938 9930	426	0.061 0070	40		3 54.9
			242		183		425				4 73.2
	30	9.816 8702		9.877 8348		9.939 0355		0.060 9645	30		5 91.5
	40	9.816 8945	243	9.877 8165	183	9.939 0780	425	0.060 9220	20		6 109.8
	50	9.816 9187	242	9.877 7982	183	9.939 1205	425	0.060 8795	10		7 128.1
			242		183		426				8 146.4
60	0	9.816 9429		9.877 7799		9.939 1631		0.060 8369	0	0	9 164.7
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.816 9429		9.877 7799		9.939 1631		0.060 8369	0	60
	10	9.816 9671	242	9.877 7616	183	9.939 2056	425	0.060 7944	50	
	20	9.816 9914	243	9.877 7433	183	9.939 2481	425	0.060 7519	40	
			242		184		425			
	30	9.817 0156		9.877 7249		9.939 2906		0.060 7094	30	
	40	9.817 0398	242	9.877 7066	183	9.939 3331	425	0.060 6669	20	
	50	9.817 0640	242	9.877 6883	183	9.939 3757	426	0.060 6243	10	
			242		183		425			
1	0	9.817 0882		9.877 6700		9.939 4182		0.060 5818	0	59
	10	9.817 1124	242	9.877 6517	183	9.939 4607	425	0.060 5393	50	
	20	9.817 1366	242	9.877 6334	183	9.939 5032	425	0.060 4968	40	
			242		183		425			
	30	9.817 1608		9.877 6151		9.939 5457		0.060 4543	30	
	40	9.817 1850	242	9.877 5967	184	9.939 5883	426	0.060 4117	20	
	50	9.817 2092	242	9.877 5784	183	9.939 6308	425	0.060 3692	10	
			242		183		425			
2	0	9.817 2334		9.877 5601		9.939 6733		0.060 3267	0	58
	10	9.817 2576	242	9.877 5418	183	9.939 7158	425	0.060 2842	50	
	20	9.817 2818	242	9.877 5234	184	9.939 7583	425	0.060 2417	40	
			242		183		426			
	30	9.817 3060		9.877 5051		9.939 8009		0.060 1991	30	
	40	9.817 3302	242	9.877 4868	183	9.939 8434	425	0.060 1566	20	
	50	9.817 3543	241	9.877 4685	183	9.939 8859	425	0.060 1141	10	
			242		184		425			
3	0	9.817 3785		9.877 4501		9.939 9284		0.060 0716	0	57
	10	9.817 4027	242	9.877 4318	183	9.939 9709	425	0.060 0291	50	
	20	9.817 4269	242	9.877 4134	184	9.940 0134	425	0.059 9866	40	
			241		183		425			
	30	9.817 4510		9.877 3951		9.940 0559		0.059 9441	30	
	40	9.817 4752	242	9.877 3768	183	9.940 0984	425	0.059 9016	20	
	50	9.817 4994	242	9.877 3584	184	9.940 1410	426	0.059 8590	10	
			241		183		425			
4	0	9.817 5235		9.877 3401		9.940 1835		0.059 8165	0	56
	10	9.817 5477	242	9.877 3217	184	9.940 2260	425	0.059 7740	50	
	20	9.817 5719	242	9.877 3034	183	9.940 2685	425	0.059 7315	40	
			241		184		425			
	30	9.817 5960		9.877 2850		9.940 3110		0.059 6890	30	
	40	9.817 6202	242	9.877 2667	183	9.940 3535	425	0.059 6465	20	
	50	9.817 6443	241	9.877 2483	184	9.940 3960	425	0.059 6040	10	
			242		183		425			
5	0	9.817 6685		9.877 2300		9.940 4385		0.059 5615	0	55
	10	9.817 6926	241	9.877 2116	184	9.940 4810	425	0.059 5190	50	
	20	9.817 7168	242	9.877 1932	184	9.940 5235	425	0.059 4765	40	
			241		183		425			
	30	9.817 7409		9.877 1749		9.940 5660		0.059 4340	30	
	40	9.817 7651	242	9.877 1565	184	9.940 6085	425	0.059 3915	20	
	50	9.817 7892	241	9.877 1382	183	9.940 6510	425	0.059 3490	10	
			241		184		426			
6	0	9.817 8133		9.877 1198		9.940 6936		0.059 3064	0	54
	10	9.817 8375	242	9.877 1014	184	9.940 7361	425	0.059 2639	50	
	20	9.817 8616	241	9.877 0831	183	9.940 7786	425	0.059 2214	40	
			241		184		425			
	30	9.817 8857		9.877 0647		9.940 8211		0.059 1789	30	
	40	9.817 9099	242	9.877 0463	184	9.940 8636	425	0.059 1364	20	
	50	9.817 9340	241	9.877 0279	184	9.940 9061	425	0.059 0939	10	
			241		183		425			
7	0	9.817 9581		9.877 0096		9.940 9486		0.059 0514	0	53
	10	9.817 9822	241	9.876 9912	184	9.940 9911	425	0.059 0089	50	
	20	9.818 0064	242	9.876 9728	184	9.941 0336	425	0.058 9664	40	
			241		184		425			
	30	9.818 0305		9.876 9544		9.941 0761		0.058 9239	30	
	40	9.818 0546	241	9.876 9360	184	9.941 1186	425	0.058 8814	20	
	50	9.818 0787	241	9.876 9176	184	9.941 1611	425	0.058 8389	10	
			241		183		425			
8	0	9.818 1028		9.876 8993		9.941 2036		0.058 7964	0	52
	10	9.818 1269	241	9.876 8809	184	9.941 2461	425	0.058 7539	50	
	20	9.818 1510	241	9.876 8625	184	9.941 2885	424	0.058 7115	40	
			241		184		425			
	30	9.818 1751		9.876 8441		9.941 3310		0.058 6690	30	
	40	9.818 1992	241	9.876 8257	184	9.941 3735	425	0.058 6265	20	
	50	9.818 2233	241	9.876 8073	184	9.941 4160	425	0.058 5840	10	
			241		184		425			
9	0	9.818 2474		9.876 7889		9.941 4585		0.058 5415	0	51
	10	9.818 2715	241	9.876 7705	184	9.941 5010	425	0.058 4990	50	
	20	9.818 2956	241	9.876 7521	184	9.941 5435	425	0.058 4565	40	
			241		184		425			
	30	9.818 3197		9.876 7337		9.941 5860		0.058 4140	30	
	40	9.818 3438	241	9.876 7153	184	9.941 6285	425	0.058 3715	20	
	50	9.818 3679	241	9.876 6969	184	9.941 6710	425	0.058 3290	10	
			240				425			
10	0	9.818 3919		9.876 6785		9.941 7135		0.058 2865	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

426
1 42.6
2 85.2
3 127.8
4 170.4
5 213.0
6 255.6
7 298.2
8 340.8
9 383.4

425
1 42.5
2 85.0
3 127.5
4 170.0
5 212.5
6 255.0
7 297.5
8 340.0
9 382.5

242
1 24.2
2 48.4
3 72.6
4 96.8
5 121.0
6 145.2
7 169.4
8 193.6
9 217.8

241
1 24.1
2 48.2
3 72.3
4 96.4
5 120.5
6 144.6
7 168.7
8 192.8
9 216.9

183
1 18.3
2 36.6
3 54.9
4 73.2
5 91.5
6 109.8
7 128.1
8 146.4
9 164.7

184
1 18.4
2 36.8
3 55.2
4 73.6
5 92.0
6 110.4
7 128.8
8 147.2
9 165.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.818 3919		9.876 6785		9.941 7135		0.058 2865	0	50
	10	9.818 4160	241	9.876 6600	185	9.941 7560	425	0.058 2440	50	
	20	9.818 4401	241	9.876 6416	184	9.941 7985	425	0.058 2015	40	
			241		184		424			
	30	9.818 4642		9.876 6232		9.941 8409		0.058 1591	30	
	40	9.818 4882	240	9.876 6048	184	9.941 8834	425	0.058 1166	20	
	50	9.818 5123	241	9.876 5864	184	9.941 9259	425	0.058 0741	10	
			241		184		425			
11	0	9.818 5364		9.876 5680		9.941 9684		0.058 0316	0	49
	10	9.818 5604	240	9.876 5495	185	9.942 0109	425	0.057 9891	50	
	20	9.818 5845	241	9.876 5311	184	9.942 0534	425	0.057 9466	40	
			241		184		425			
	30	9.818 6086		9.876 5127		9.942 0959		0.057 9041	30	
	40	9.818 6326	240	9.876 4943	184	9.942 1384	425	0.057 8616	20	
	50	9.818 6567	241	9.876 4758	185	9.942 1808	424	0.057 8192	10	
			240		184		425			
12	0	9.818 6807		9.876 4574		9.942 2233		0.057 7767	0	48
	10	9.818 7048	241	9.876 4390	184	9.942 2658	425	0.057 7342	50	
	20	9.818 7288	240	9.876 4205	185	9.942 3083	425	0.057 6917	40	
			241		184		425			
	30	9.818 7529		9.876 4021		9.942 3508		0.057 6492	30	
	40	9.818 7769	240	9.876 3836	185	9.942 3933	425	0.057 6067	20	
	50	9.818 8009	240	9.876 3652	184	9.942 4357	424	0.057 5643	10	
			241		184		425			
13	0	9.818 8250		9.876 3468		9.942 4782		0.057 5218	0	47
	10	9.818 8490	240	9.876 3283	185	9.942 5207	425	0.057 4793	50	
	20	9.818 8730	240	9.876 3099	184	9.942 5632	425	0.057 4368	40	
			241		185		425			
	30	9.818 8971		9.876 2914		9.942 6057		0.057 3943	30	
	40	9.818 9211	240	9.876 2730	184	9.942 6481	424	0.057 3519	20	
	50	9.818 9451	240	9.876 2545	185	9.942 6906	425	0.057 3094	10	
			241		184		425			
14	0	9.818 9692		9.876 2361		9.942 7331		0.057 2669	0	46
	10	9.818 9932	240	9.876 2176	185	9.942 7756	425	0.057 2244	50	
	20	9.819 0172	240	9.876 1992	184	9.942 8180	424	0.057 1820	40	
			240		185		425			
	30	9.819 0412		9.876 1807		9.942 8605		0.057 1395	30	
	40	9.819 0652	240	9.876 1622	185	9.942 9030	425	0.057 0970	20	
	50	9.819 0892	240	9.876 1438	184	9.942 9455	425	0.057 0545	10	
			241		185		424			
15	0	9.819 1133		9.876 1253		9.942 9879		0.057 0121	0	45
	10	9.819 1373	240	9.876 1069	184	9.943 0304	425	0.056 9696	50	
	20	9.819 1613	240	9.876 0884	185	9.943 0729	425	0.056 9271	40	
			240		185		425			
	30	9.819 1853		9.876 0699		9.943 1154		0.056 8846	30	
	40	9.819 2093	240	9.876 0514	185	9.943 1578	424	0.056 8422	20	
	50	9.819 2333	240	9.876 0330	184	9.943 2003	425	0.056 7997	10	
			240		185		425			
16	0	9.819 2573		9.876 0145		9.943 2428		0.056 7572	0	44
	10	9.819 2813	240	9.875 9960	185	9.943 2852	424	0.056 7148	50	
	20	9.819 3052	239	9.875 9775	185	9.943 3277	425	0.056 6723	40	
			240		184		425			
	30	9.819 3292		9.875 9591		9.943 3702		0.056 6298	30	
	40	9.819 3532	240	9.875 9406	185	9.943 4126	424	0.056 5874	20	
	50	9.819 3772	240	9.875 9221	185	9.943 4551	425	0.056 5449	10	
			240		185		425			
17	0	9.819 4012		9.875 9036		9.943 4976		0.056 5024	0	43
	10	9.819 4252	240	9.875 8851	185	9.943 5401	425	0.056 4599	50	
	20	9.819 4491	239	9.875 8666	185	9.943 5825	424	0.056 4175	40	
			240		185		425			
	30	9.819 4731		9.875 8481		9.943 6250		0.056 3750	30	
	40	9.819 4971	240	9.875 8296	185	9.943 6674	424	0.056 3326	20	
	50	9.819 5211	240	9.875 8112	184	9.943 7099	425	0.056 2901	10	
			239		185		425			
18	0	9.819 5450		9.875 7927		9.943 7524		0.056 2476	0	42
	10	9.819 5690	240	9.875 7742	185	9.943 7948	424	0.056 2052	50	
	20	9.819 5930	240	9.875 7557	185	9.943 8373	425	0.056 1627	40	
			239		185		425			
	30	9.819 6169		9.875 7372		9.943 8798		0.056 1202	30	
	40	9.819 6409	240	9.875 7187	185	9.943 9222	424	0.056 0778	20	
	50	9.819 6648	239	9.875 7001	186	9.943 9647	425	0.056 0353	10	
			240		185		425			
19	0	9.819 6888		9.875 6816		9.944 0072		0.055 9928	0	41
	10	9.819 7127	239	9.875 6631	185	9.944 0496	424	0.055 9504	50	
	20	9.819 7367	240	9.875 6446	185	9.944 0921	425	0.055 9079	40	
			239		185		424			
	30	9.819 7606		9.875 6261		9.944 1345		0.055 8655	30	
	40	9.819 7846	240	9.875 6076	185	9.944 1770	425	0.055 8230	20	
	50	9.819 8085	239	9.875 5891	185	9.944 2194	424	0.055 7806	10	
			240		185		425			
20	0	9.819 8325		9.875 5706		9.944 2619		0.055 7381	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

425
1 42.5
2 85.0
3 127.5
4 170.0
5 212.5
6 255.0
7 297.5
8 340.0
9 382.5

424
1 42.4
2 84.8
3 127.2
4 169.6
5 212.0
6 254.4
7 296.8
8 339.2
9 381.6

240
1 24.0
2 48.0
3 72.0
4 96.0
5 120.0
6 144.0
7 168.0
8 192.0
9 216.0

239
1 23.9
2 47.8
3 71.7
4 95.6
5 119.5
6 143.4
7 167.3
8 191.2
9 215.1

185
1 18.5
2 37.0
3 55.5
4 74.0
5 92.5
6 111.0
7 129.5
8 148.0
9 166.5

186
1 18.6
2 37.2
3 55.8
4 74.4
5 93.0
6 111.6
7 130.2
8 148.8
9 167.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.819 8325		9.875 5706		9.944 2619		0.055 7381	0	40
	10	9.819 8564	239	9.875 5520	186	9.944 3044	425	0.055 6956	50	
	20	9.819 8803	239	9.875 5335	185	9.944 3468	424	0.055 6532	40	
			240		185		425			
	30	9.819 9043		9.875 5150		9.944 3893		0.055 6107	30	
	40	9.819 9282	239	9.875 4965	185	9.944 4317	424	0.055 5683	20	
	50	9.819 9521	239	9.875 4779	186	9.944 4742	425	0.055 5258	10	
			240		185		424			
21	0	9.819 9761		9.875 4594		9.944 5166		0.055 4834	0	39
	10	9.820 0000	239	9.875 4409	185	9.944 5591	425	0.055 4409	50	
	20	9.820 0239	239	9.875 4223	186	9.944 6016	425	0.055 3984	40	
			239		185		424			
	30	9.820 0478		9.875 4038		9.944 6440		0.055 3560	30	
	40	9.820 0717	239	9.875 3853	185	9.944 6865	425	0.055 3135	20	
	50	9.820 0956	239	9.875 3667	186	9.944 7289	424	0.055 2711	10	
			240		185		425			
22	0	9.820 1196		9.875 3482		9.944 7714		0.055 2286	0	38
	10	9.820 1435	239	9.875 3297	185	9.944 8138	424	0.055 1862	50	
	20	9.820 1674	239	9.875 3111	186	9.944 8563	425	0.055 1437	40	
			239		185		424			
	30	9.820 1913		9.875 2926		9.944 8987		0.055 1013	30	
	40	9.820 2152	239	9.875 2740	186	9.944 9412	425	0.055 0588	20	
	50	9.820 2391	239	9.875 2555	185	9.944 9836	424	0.055 0164	10	
			239		186		425			
23	0	9.820 2630		9.875 2369		9.945 0261		0.054 9739	0	37
	10	9.820 2869	239	9.875 2184	185	9.945 0685	424	0.054 9315	50	
	20	9.820 3108	239	9.875 1998	186	9.945 1110	425	0.054 8890	40	
			239		185		424			
	30	9.820 3347		9.875 1813		9.945 1534		0.054 8466	30	
	40	9.820 3585	238	9.875 1627	186	9.945 1958	424	0.054 8042	20	
	50	9.820 3824	239	9.875 1441	186	9.945 2383	425	0.054 7617	10	
			239		185		424			
24	0	9.820 4063		9.875 1256		9.945 2807		0.054 7193	0	36
	10	9.820 4302	239	9.875 1070	186	9.945 3232	425	0.054 6768	50	
	20	9.820 4541	239	9.875 0884	186	9.945 3656	424	0.054 6344	40	
			239		185		425			
	30	9.820 4780		9.875 0699		9.945 4081		0.054 5919	30	
	40	9.820 5018	238	9.875 0513	186	9.945 4505	424	0.054 5495	20	
	50	9.820 5257	239	9.875 0327	186	9.945 4930	425	0.054 5070	10	
			239		185		424			
25	0	9.820 5496		9.875 0142		9.945 5354		0.054 4646	0	35
	10	9.820 5734	238	9.874 9956	186	9.945 5778	424	0.054 4222	50	
	20	9.820 5973	239	9.874 9770	186	9.945 6203	425	0.054 3797	40	
			239		186		424			
	30	9.820 6212		9.874 9584		9.945 6627		0.054 3373	30	
	40	9.820 6450	238	9.874 9399	185	9.945 7052	425	0.054 2948	20	
	50	9.820 6689	239	9.874 9213	186	9.945 7476	424	0.054 2524	10	
			238		186		424			
26	0	9.820 6927		9.874 9027		9.945 7900		0.054 2100	0	34
	10	9.820 7166	239	9.874 8841	186	9.945 8325	425	0.054 1675	50	
	20	9.820 7404	238	9.874 8655	186	9.945 8749	424	0.054 1251	40	
			239		186		425			
	30	9.820 7643		9.874 8469		9.945 9174		0.054 0826	30	
	40	9.820 7881	238	9.874 8283	186	9.945 9598	424	0.054 0402	20	
	50	9.820 8120	239	9.874 8097	186	9.946 0022	424	0.053 9978	10	
			238		185		425			
27	0	9.820 8358		9.874 7912		9.946 0447		0.053 9553	0	33
	10	9.820 8597	239	9.874 7726	186	9.946 0871	424	0.053 9129	50	
	20	9.820 8835	238	9.874 7540	186	9.946 1295	424	0.053 8705	40	
			238		186		425			
	30	9.820 9073		9.874 7354		9.946 1720		0.053 8280	30	
	40	9.820 9312	239	9.874 7168	186	9.946 2144	424	0.053 7856	20	
	50	9.820 9550	238	9.874 6982	186	9.946 2568	424	0.053 7432	10	
			238		187		425			
28	0	9.820 9788		9.874 6795		9.946 2993		0.053 7007	0	32
	10	9.821 0026	238	9.874 6609	186	9.946 3417	424	0.053 6583	50	
	20	9.821 0265	239	9.874 6423	186	9.946 3841	424	0.053 6159	40	
			238		186		425			
	30	9.821 0503		9.874 6237		9.946 4266		0.053 5734	30	
	40	9.821 0741	238	9.874 6051	186	9.946 4690	424	0.053 5310	20	
	50	9.821 0979	238	9.874 5865	186	9.946 5114	424	0.053 4886	10	
			238		186		425			
29	0	9.821 1217		9.874 5679		9.946 5539		0.053 4461	0	31
	10	9.821 1455	238	9.874 5493	186	9.946 5963	424	0.053 4037	50	
	20	9.821 1694	239	9.874 5306	187	9.946 6387	424	0.053 3613	40	
			238		186		424			
	30	9.821 1932		9.874 5120		9.946 6811		0.053 3189	30	
	40	9.821 2170	238	9.874 4934	186	9.946 7236	425	0.053 2764	20	
	50	9.821 2408	238	9.874 4748	186	9.946 7660	424	0.053 2340	10	
			238		187		424			
30	0	9.821 2646		9.874 4561		9.946 8084		0.053 1916	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c	Tang.	″	′

P. P.

425
1 42.5
2 85.0
3 127.5
4 170.0
5 212.5
6 255.0
7 297.5
8 340.0
9 382.5

240
1 24.0
2 48.0
3 72.0
4 96.0
5 120.0
6 144.0
7 168.0
8 192.0
9 216.0

239
1 23.9
2 47.8
3 71.7
4 95.6
5 119.5
6 143.4
7 167.3
8 191.2
9 215.1

238
1 23.8
2 47.6
3 71.4
4 95.2
5 119.0
6 142.8
7 166.6
8 190.4
9 214.2

185
1 18.5
2 37.0
3 55.5
4 74.0
5 92.5
6 111.0
7 129.5
8 148.0
9 166.5

186
1 18.6
2 37.2
3 55.8
4 74.4
5 93.0
6 111.6
7 130.2
8 148.8
9 167.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.821 2646		9.874 4561		9.946 8084		0.053 1916	0	30
	10	9.821 2884	238	9.874 4375	186	9.946 8509	425	0.053 1491	50	
	20	9.821 3122	238	9.874 4189	186	9.946 8933	424	0.053 1067	40	
	30	9.821 3360	238	9.874 4003	186	9.946 9357	424	0.053 0643	30	
	40	9.821 3597	237	9.874 3816	187	9.946 9781	424	0.053 0219	20	
	50	9.821 3835	238	9.874 3630	186	9.947 0206	425	0.052 9794	10	
31	0	9.821 4073	238	9.874 3443	187	9.947 0630	424	0.052 9370	0	29
	10	9.821 4311	238	9.874 3257	186	9.947 1054	424	0.052 8946	50	
	20	9.821 4549	238	9.874 3071	186	9.947 1478	424	0.052 8522	40	
	30	9.821 4787	237	9.874 2884	187	9.947 1902	424	0.052 8098	30	
	40	9.821 5024	238	9.874 2698	186	9.947 2327	425	0.052 7673	20	
	50	9.821 5262	238	9.874 2511	187	9.947 2751	424	0.052 7249	10	
32	0	9.821 5500	238	9.874 2325	186	9.947 3175	424	0.052 6825	0	28
	10	9.821 5738	237	9.874 2138	187	9.947 3599	425	0.052 6401	50	
	20	9.821 5975	238	9.874 1952	186	9.947 4024	424	0.052 5976	40	
	30	9.821 6213	238	9.874 1765	187	9.947 4448	424	0.052 5552	30	
	40	9.821 6451	237	9.874 1579	186	9.947 4872	424	0.052 5128	20	
	50	9.821 6688	238	9.874 1392	187	9.947 5296	424	0.052 4704	10	
33	0	9.821 6926	237	9.874 1205	187	9.947 5720	424	0.052 4280	0	27
	10	9.821 7163	238	9.874 1019	186	9.947 6144	425	0.052 3856	50	
	20	9.821 7401	237	9.874 0832	187	9.947 6569	424	0.052 3431	40	
	30	9.821 7638	238	9.874 0646	186	9.947 6993	424	0.052 3007	30	
	40	9.821 7876	237	9.874 0459	187	9.947 7417	424	0.052 2583	20	
	50	9.821 8113	238	9.874 0272	187	9.947 7841	424	0.052 2159	10	
34	0	9.821 8351	237	9.874 0085	187	9.947 8265	424	0.052 1735	0	26
	10	9.821 8588	237	9.873 9899	186	9.947 8689	425	0.052 1311	50	
	20	9.821 8825	238	9.873 9712	187	9.947 9114	424	0.052 0886	40	
	30	9.821 9063	237	9.873 9525	187	9.947 9538	424	0.052 0462	30	
	40	9.821 9300	238	9.873 9338	186	9.947 9962	424	0.052 0038	20	
	50	9.821 9538	237	9.873 9152	187	9.948 0386	424	0.051 9614	10	
35	0	9.821 9775	237	9.873 8965	187	9.948 0810	424	0.051 9190	0	25
	10	9.822 0012	237	9.873 8778	187	9.948 1234	424	0.051 8766	50	
	20	9.822 0249	238	9.873 8591	187	9.948 1658	424	0.051 8342	40	
	30	9.822 0487	237	9.873 8404	187	9.948 2082	424	0.051 7918	30	
	40	9.822 0724	237	9.873 8217	187	9.948 2506	425	0.051 7494	20	
	50	9.822 0961	237	9.873 8030	186	9.948 2931	424	0.051 7069	10	
36	0	9.822 1198	237	9.873 7844	187	9.948 3355	424	0.051 6645	0	24
	10	9.822 1435	237	9.873 7657	187	9.948 3779	424	0.051 6221	50	
	20	9.822 1672	238	9.873 7470	187	9.948 4203	424	0.051 5797	40	
	30	9.822 1910	237	9.873 7283	187	9.948 4627	424	0.051 5373	30	
	40	9.822 2147	237	9.873 7096	187	9.948 5051	424	0.051 4949	20	
	50	9.822 2384	237	9.873 6909	187	9.948 5475	424	0.051 4525	10	
37	0	9.822 2621	237	9.873 6722	187	9.948 5899	424	0.051 4101	0	23
	10	9.822 2858	237	9.873 6535	188	9.948 6323	424	0.051 3677	50	
	20	9.822 3095	237	9.873 6347	187	9.948 6747	424	0.051 3253	40	
	30	9.822 3332	237	9.873 6160	187	9.948 7171	424	0.051 2829	30	
	40	9.822 3569	236	9.873 5973	187	9.948 7595	424	0.051 2405	20	
	50	9.822 3805	237	9.873 5786	187	9.948 8019	424	0.051 1981	10	
38	0	9.822 4042	237	9.873 5599	187	9.948 8443	424	0.051 1557	0	22
	10	9.822 4279	237	9.873 5412	187	9.948 8867	424	0.051 1133	50	
	20	9.822 4516	237	9.873 5225	188	9.948 9291	424	0.051 0709	40	
	30	9.822 4753	237	9.873 5037	187	9.948 9715	424	0.051 0285	30	
	40	9.822 4990	236	9.873 4850	187	9.949 0139	424	0.050 9861	20	
	50	9.822 5226	237	9.873 4663	187	9.949 0563	424	0.050 9437	10	
39	0	9.822 5463	237	9.873 4476	188	9.949 0987	424	0.050 9013	0	21
	10	9.822 5700	237	9.873 4288	187	9.949 1411	424	0.050 8589	50	
	20	9.822 5937	236	9.873 4101	187	9.949 1835	424	0.050 8165	40	
	30	9.822 6173	237	9.873 3914	188	9.949 2259	424	0.050 7741	30	
	40	9.822 6410	236	9.873 3726	187	9.949 2683	424	0.050 7317	20	
	50	9.822 6646	237	9.873 3539	187	9.949 3107	424	0.050 6893	10	
40	0	9.822 6883		9.873 3352		9.949 3531		0.050 6469	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

425
1 42.5
2 85.0
3 127.5
4 170.0
5 212.5
6 255.0
7 297.5
8 340.0
9 382.5

424
1 42.4
2 84.8
3 127.2
4 169.6
5 212.0
6 254.4
7 296.8
8 339.2
9 381.6

237
1 23.7
2 47.4
3 71.1
4 94.8
5 118.5
6 142.2
7 165.9
8 189.6
9 213.3

236
1 23.6
2 47.2
3 70.8
4 94.4
5 118.0
6 141.6
7 165.2
8 188.8
9 212.4

187
1 18.7
2 37.4
3 56.1
4 74.8
5 93.5
6 112.2
7 130.9
8 149.6
9 168.3

188
1 18.8
2 37.6
3 56.4
4 75.2
5 94.0
6 112.8
7 131.6
8 150.4
9 169.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.822 6883		9.873 3352		9.949 3531		0.050 6469	0	20
	10	9.822 7120	237	9.873 3164	188	9.949 3955	424	0.050 6045	50	
	20	9.822 7356	236	9.873 2977	187	9.949 4379	424	0.050 5621	40	
			237		187		424			
	30	9.822 7593		9.873 2790		9.949 4803		0.050 5197	30	
	40	9.822 7829	236	9.873 2602	188	9.949 5227	424	0.050 4773	20	
	50	9.822 8066	237	9.873 2415	187	9.949 5651	424	0.050 4349	10	
			236		188		424			
41	0	9.822 8302		9.873 2227		9.949 6075		0.050 3925	0	19
	10	9.822 8539	237	9.873 2040	187	9.949 6499	424	0.050 3501	50	
	20	9.822 8775	236	9.873 1852	188	9.949 6923	424	0.050 3077	40	
			237		187		424			
	30	9.822 9012		9.873 1665		9.949 7347		0.050 2653	30	
	40	9.822 9248	236	9.873 1477	188	9.949 7771	424	0.050 2229	20	
	50	9.822 9484	236	9.873 1290	187	9.949 8195	424	0.050 1805	10	
			237		188		424			
42	0	9.822 9721		9.873 1102		9.949 8619		0.050 1381	0	18
	10	9.822 9957	236	9.873 0914	188	9.949 9043	424	0.050 0957	50	
	20	9.823 0193	236	9.873 0727	187	9.949 9466	423	0.050 0534	40	
			236		188		424			
	30	9.823 0429		9.873 0539		9.949 9890		0.050 0110	30	
	40	9.823 0666	237	9.873 0351	188	9.950 0314	424	0.049 9686	20	
	50	9.823 0902	236	9.873 0164	187	9.950 0738	424	0.049 9262	10	
			236		188		424			
43	0	9.823 1138		9.872 9976		9.950 1162		0.049 8838	0	17
	10	9.823 1374	236	9.872 9788	188	9.950 1586	424	0.049 8414	50	
	20	9.823 1610	236	9.872 9601	187	9.950 2010	424	0.049 7990	40	
			237		188		424			
	30	9.823 1847		9.872 9413		9.950 2434		0.049 7566	30	
	40	9.823 2083	236	9.872 9225	188	9.950 2858	424	0.049 7142	20	
	50	9.823 2319	236	9.872 9037	188	9.950 3281	423	0.049 6719	10	
			236		188		424			
44	0	9.823 2555		9.872 8849		9.950 3705		0.049 6295	0	16
	10	9.823 2791	236	9.872 8662	187	9.950 4129	424	0.049 5871	50	
	20	9.823 3027	236	9.872 8474	188	9.950 4553	424	0.049 5447	40	
			236		188		424			
	30	9.823 3263		9.872 8286		9.950 4977		0.049 5023	30	
	40	9.823 3499	236	9.872 8098	188	9.950 5401	424	0.049 4599	20	
	50	9.823 3735	236	9.872 7910	188	9.950 5824	423	0.049 4176	10	
			236		188		424			
45	0	9.823 3971		9.872 7722		9.950 6248		0.049 3752	0	15
	10	9.823 4206	235	9.872 7534	188	9.950 6672	424	0.049 3328	50	
	20	9.823 4442	236	9.872 7346	188	9.950 7096	424	0.049 2904	40	
			236		188		424			
	30	9.823 4678		9.872 7158		9.950 7520		0.049 2480	30	
	40	9.823 4914	236	9.872 6970	188	9.950 7944	424	0.049 2056	20	
	50	9.823 5150	236	9.872 6782	188	9.950 8367	423	0.049 1633	10	
			236		188		424			
46	0	9.823 5386		9.872 6594		9.950 8791		0.049 1209	0	14
	10	9.823 5621	235	9.872 6406	188	9.950 9215	424	0.049 0785	50	
	20	9.823 5857	236	9.872 6218	188	9.950 9639	424	0.049 0361	40	
			236		188		424			
	30	9.823 6093		9.872 6030		9.951 0063		0.048 9937	30	
	40	9.823 6328	235	9.872 5842	188	9.951 0486	423	0.048 9514	20	
	50	9.823 6564	236	9.872 5654	188	9.951 0910	424	0.048 9090	10	
			236		188		424			
47	0	9.823 6800		9.872 5466		9.951 1334		0.048 8666	0	13
	10	9.823 7035	235	9.872 5278	188	9.951 1758	424	0.048 8242	50	
	20	9.823 7271	236	9.872 5090	188	9.951 2181	423	0.048 7819	40	
			236		189		424			
	30	9.823 7507		9.872 4901		9.951 2605		0.048 7395	30	
	40	9.823 7742	235	9.872 4713	188	9.951 3029	424	0.048 6971	20	
	50	9.823 7978	236	9.872 4525	188	9.951 3453	424	0.048 6547	10	
			235		188		423			
48	0	9.823 8213		9.872 4337		9.951 3876		0.048 6124	0	12
	10	9.823 8449	236	9.872 4148	189	9.951 4300	424	0.048 5700	50	
	20	9.823 8684	235	9.872 3960	188	9.951 4724	424	0.048 5276	40	
			235		188		424			
	30	9.823 8919		9.872 3772		9.951 5148		0.048 4852	30	
	40	9.823 9155	236	9.872 3583	189	9.951 5571	423	0.048 4429	20	
	50	9.823 9390	235	9.872 3395	188	9.951 5995	424	0.048 4005	10	
			236		188		424			
49	0	9.823 9626		9.872 3207		9.951 6419		0.048 3581	0	11
	10	9.823 9861	235	9.872 3018	189	9.951 6843	424	0.048 3157	50	
	20	9.824 0096	235	9.872 2830	188	9.951 7266	423	0.048 2734	40	
			236		188		424			
	30	9.824 0332		9.872 2642		9.951 7690		0.048 2310	30	
	40	9.824 0567	235	9.872 2453	189	9.951 8114	424	0.048 1886	20	
	50	9.824 0802	235	9.872 2265	188	9.951 8537	423	0.048 1463	10	
			235		189		424			
50	0	9.824 1037		9.872 2076		9.951 8961		0.048 1039	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

424
1 42.4
2 84.8
3 127.2
4 169.6
5 212.0
6 254.4
7 296.8
8 339.2
9 381.6

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

237
1 23.7
2 47.4
3 71.1
4 94.8
5 118.5
6 142.2
7 165.9
8 189.6
9 213.3

236
1 23.6
2 47.2
3 70.8
4 94.4
5 118.0
6 141.6
7 165.2
8 188.8
9 212.4

187
1 18.7
2 37.4
3 56.1
4 74.8
5 93.5
6 112.2
7 130.9
8 149.6
9 168.3

188
1 18.8
2 37.6
3 56.4
4 75.2
5 94.0
6 112.8
7 131.6
8 150.4
9 169.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.824 1037		9.872 2076		9.951 8961		0.048 1039	0	10
	10	9.824 1273	236	9.872 1888	188	9.951 9385	424	0.048 0615	50	
	20	9.824 1508	235	9.872 1699	189	9.951 9808	423	0.048 0192	40	
			235		188		424			
	30	9.824 1743		9.872 1511		9.952 0232		0.047 9768	30	
	40	9.824 1978	235	9.872 1322	189	9.952 0656	424	0.047 9344	20	
	50	9.824 2213	235	9.872 1134	188	9.952 1079	423	0.047 8921	10	
			235		189		424			
51	0	9.824 2448		9.872 0945		9.952 1503		0.047 8497	0	9
	10	9.824 2683	235	9.872 0756	189	9.952 1927	424	0.047 8073	50	
	20	9.824 2918	235	9.872 0568	188	9.952 2350	423	0.047 7650	40	
			235		189		424			
	30	9.824 3153		9.872 0379		9.952 2774		0.047 7226	30	
	40	9.824 3388	235	9.872 0191	188	9.952 3198	424	0.047 6802	20	
	50	9.824 3623	235	9.872 0002	189	9.952 3621	423	0.047 6379	10	
			235		189		424			
52	0	9.824 3858		9.871 9813		9.952 4045		0.047 5955	0	8
	10	9.824 4093	235	9.871 9625	188	9.952 4469	424	0.047 5531	50	
	20	9.824 4328	235	9.871 9436	189	9.952 4892	423	0.047 5108	40	
			235		189		424			
	30	9.824 4563		9.871 9247		9.952 5316		0.047 4684	30	
	40	9.824 4798	235	9.871 9058	189	9.952 5740	424	0.047 4260	20	
	50	9.824 5033	235	9.871 8870	188	9.952 6163	423	0.047 3837	10	
			234		189		424			
53	0	9.824 5267		9.871 8681		9.952 6587		0.047 3413	0	7
	10	9.824 5502	235	9.871 8492	189	9.952 7010	423	0.047 2990	50	
	20	9.824 5737	235	9.871 8303	189	9.952 7434	424	0.047 2566	40	
			235		189		424			
	30	9.824 5972		9.871 8114		9.952 7858		0.047 2142	30	
	40	9.824 6206	234	9.871 7925	189	9.952 8281	423	0.047 1719	20	
	50	9.824 6441	235	9.871 7736	189	9.952 8705	424	0.047 1295	10	
			235		188		423			
54	0	9.824 6676		9.871 7548		9.952 9128		0.047 0872	0	6
	10	9.824 6911	235	9.871 7359	189	9.952 9552	424	0.047 0448	50	
	20	9.824 7145	234	9.871 7170	189	9.952 9975	423	0.047 0025	40	
			235		189		424			
	30	9.824 7380		9.871 6981		9.953 0399		0.046 9601	30	
	40	9.824 7614	234	9.871 6792	189	9.953 0823	424	0.046 9177	20	
	50	9.824 7849	235	9.871 6603	189	9.953 1246	423	0.046 8754	10	
			234		189		424			
55	0	9.824 8083		9.871 6414		9.953 1670		0.046 8330	0	5
	10	9.824 8318	235	9.871 6225	189	9.953 2093	423	0.046 7907	50	
	20	9.824 8552	234	9.871 6036	189	9.953 2517	424	0.046 7483	40	
			235		189		423			
	30	9.824 8787		9.871 5847		9.953 2940		0.046 7060	30	
	40	9.824 9021	234	9.871 5657	190	9.953 3364	424	0.046 6636	20	
	50	9.824 9256	235	9.871 5468	189	9.953 3787	423	0.046 6213	10	
			234		189		424			
56	0	9.824 9490		9.871 5279		9.953 4211		0.046 5789	0	4
	10	9.824 9725	235	9.871 5090	189	9.953 4634	423	0.046 5366	50	
	20	9.824 9959	234	9.871 4901	189	9.953 5058	424	0.046 4942	40	
			234		189		424			
	30	9.825 0193		9.871 4712		9.953 5482		0.046 4518	30	
	40	9.825 0428	235	9.871 4523	189	9.953 5905	423	0.046 4095	20	
	50	9.825 0662	234	9.871 4333	190	9.953 6329	424	0.046 3671	10	
			234		189		423			
57	0	9.825 0896		9.871 4144		9.953 6752		0.046 3248	0	3
	10	9.825 1130	234	9.871 3955	189	9.953 7176	424	0.046 2824	50	
	20	9.825 1365	235	9.871 3766	189	9.953 7599	423	0.046 2401	40	
			234		190		424			
	30	9.825 1599		9.871 3576		9.953 8023		0.046 1977	30	
	40	9.825 1833	234	9.871 3387	189	9.953 8446	423	0.046 1554	20	
	50	9.825 2067	234	9.871 3198	189	9.953 8870	424	0.046 1130	10	
			234		190		423			
58	0	9.825 2301		9.871 3008		9.953 9293		0.046 0707	0	2
	10	9.825 2535	234	9.871 2819	189	9.953 9716	423	0.046 0284	50	
	20	9.825 2769	234	9.871 2629	190	9.954 0140	424	0.045 9860	40	
			234		189		423			
	30	9.825 3003		9.871 2440		9.954 0563		0.045 9437	30	
	40	9.825 3237	234	9.871 2251	189	9.954 0987	424	0.045 9013	20	
	50	9.825 3472	235	9.871 2061	190	9.954 1410	423	0.045 8590	10	
			233		189		424			
59	0	9.825 3705		9.871 1872		9.954 1834		0.045 8166	0	1
	10	9.825 3939	234	9.871 1682	190	9.954 2257	423	0.045 7743	50	
	20	9.825 4173	234	9.871 1493	189	9.954 2681	424	0.045 7319	40	
			234		190		423			
	30	9.825 4407		9.871 1303		9.954 3104		0.045 6896	30	
	40	9.825 4641	234	9.871 1114	189	9.954 3528	424	0.045 6472	20	
	50	9.825 4875	234	9.871 0924	190	9.954 3951	423	0.045 6049	10	
			234		189		423			
60	0	9.825 5109		9.871 0735		9.954 4374		0.045 5626	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

424
1 42.4
2 84.8
3 127.2
4 169.6
5 212.0
6 254.4
7 296.8
8 339.2
9 381.6

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

235
1 23.5
2 47.0
3 70.5
4 94.0
5 117.5
6 141.0
7 164.5
8 188.0
9 211.5

234
1 23.4
2 46.8
3 70.2
4 93.6
5 117.0
6 140.4
7 163.8
8 187.2
9 210.6

189
1 18.9
2 37.8
3 56.7
4 75.6
5 94.5
6 113.4
7 132.3
8 151.2
9 170.1

190
1 19.0
2 38.0
3 57.0
4 76.0
5 95.0
6 114.0
7 133.0
8 152.0
9 171.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg	″	′
0	0	9.825 5109		9.871 0735		9.954 4374		0.045 5626	0	60
	10	9.825 5343	234	9.871 0545	190	9.954 4798	424	0.045 5202	50	
	20	9.825 5577	234	9.871 0355	190	9.954 5221	423	0.045 4779	40	
			233		189		424			
	30	9.825 5810		9.871 0166		9.954 5645		0.045 4355	30	
	40	9.825 6044	234	9.870 9976	190	9.954 6068	423	0.045 3932	20	
	50	9.825 6278	234	9.870 9786	190	9.954 6491	423	0.045 3509	10	
			234		189		424			
1	0	9.825 6512		9.870 9597		9.954 6915		0.045 3085	0	59
	10	9.825 6745	233	9.870 9407	190	9.954 7338	423	0.045 2662	50	
	20	9.825 6979	234	9.870 9217	190	9.954 7762	424	0.045 2238	40	
			234		189		423			
	30	9.825 7213		9.870 9028		9.954 8185		0.045 1815	30	
	40	9.825 7446	233	9.870 8838	190	9.954 8608	423	0.045 1392	20	
	50	9.825 7680	234	9.870 8648	190	9.954 9032	424	0.045 0968	10	
			233		190		423			
2	0	9.825 7913		9.870 8458		9.954 9455		0.045 0545	0	58
	10	9.825 8147	234	9.870 8268	190	9.954 9879	424	0.045 0121	50	
	20	9.825 8381	234	9.870 8079	189	9.955 0302	423	0.044 9698	40	
			233		190		423			
	30	9.825 8614		9.870 7889		9.955 0725		0.044 9275	30	
	40	9.825 8848	234	9.870 7699	190	9.955 1149	424	0.044 8851	20	
	50	9.825 9081	233	9.870 7509	190	9.955 1572	423	0.044 8428	10	
			233		190		423			
3	0	9.825 9314		9.870 7319		9.955 1995		0.044 8005	0	57
	10	9.825 9548	234	9.870 7129	190	9.955 2419	424	0.044 7581	50	
	20	9.825 9781	233	9.870 6939	190	9.955 2842	423	0.044 7158	40	
			234		190		423			
	30	9.826 0015		9.870 6749		9.955 3265		0.044 6735	30	
	40	9.826 0248	233	9.870 6559	190	9.955 3689	424	0.044 6311	20	
	50	9.826 0481	233	9.870 6369	190	9.955 4112	423	0.044 5888	10	
			234		190		423			
4	0	9.826 0715		9.870 6179		9.955 4535		0.044 5465	0	56
	10	9.826 0948	233	9.870 5989	190	9.955 4959	424	0.044 5041	50	
	20	9.826 1181	233	9.870 5799	190	9.955 5382	423	0.044 4618	40	
			233		190		423			
	30	9.826 1414		9.870 5609		9.955 5805		0.044 4195	30	
	40	9.826 1648	234	9.870 5419	190	9.955 6229	424	0.044 3771	20	
	50	9.826 1881	233	9.870 5229	190	9.955 6652	423	0.044 3348	10	
			233		190		423			
5	0	9.826 2114		9.870 5039		9.955 7075		0.044 2925	0	55
	10	9.826 2347	233	9.870 4849	190	9.955 7498	423	0.044 2502	50	
	20	9.826 2580	233	9.870 4658	191	9.955 7922	424	0.044 2078	40	
			233		190		423			
	30	9.826 2813		9.870 4468		9.955 8345		0.044 1655	30	
	40	9.826 3046	233	9.870 4278	190	9.955 8768	423	0.044 1232	20	
	50	9.826 3279	233	9.870 4088	190	9.955 9192	424	0.044 0808	10	
			233		190		423			
6	0	9.826 3512		9.870 3898		9.955 9615		0.044 0385	0	54
	10	9.826 3746	234	9.870 3707	191	9.956 0038	423	0.043 9962	50	
	20	9.826 3978	232	9.870 3517	190	9.956 0461	423	0.043 9539	40	
			233		190		424			
	30	9.826 4211		9.870 3327		9.956 0885		0.043 9115	30	
	40	9.826 4444	233	9.870 3137	190	9.956 1308	423	0.043 8692	20	
	50	9.826 4677	233	9.870 2946	191	9.956 1731	423	0.043 8269	10	
			233		190		423			
7	0	9.826 4910		9.870 2756		9.956 2154		0.043 7846	0	53
	10	9.826 5143	233	9.870 2565	191	9.956 2578	424	0.043 7422	50	
	20	9.826 5376	233	9.870 2375	190	9.956 3001	423	0.043 6999	40	
			233		190		423			
	30	9.826 5609		9.870 2185		9.956 3424		0.043 6576	30	
	40	9.826 5842	233	9.870 1994	191	9.956 3847	423	0.043 6153	20	
	50	9.826 6074	232	9.870 1804	190	9.956 4271	424	0.043 5729	10	
			233		191		423			
8	0	9.826 6307		9.870 1613		9.956 4694		0.043 5306	0	52
	10	9.826 6540	233	9.870 1423	190	9.956 5117	423	0.043 4883	50	
	20	9.826 6773	233	9.870 1232	191	9.956 5540	423	0.043 4460	40	
			232		190		423			
	30	9.826 7005		9.870 1042		9.956 5963		0.043 4037	30	
	40	9.826 7238	233	9.870 0851	191	9.956 6387	424	0.043 3613	20	
	50	9.826 7471	233	9.870 0661	190	9.956 6810	423	0.043 3190	10	
			232		191		423			
9	0	9.826 7703		9.870 0470		9.956 7233		0.043 2767	0	51
	10	9.826 7936	233	9.870 0280	190	9.956 7656	423	0.043 2344	50	
	20	9.826 8168	232	9.870 0089	191	9.956 8079	423	0.043 1921	40	
			233		191		424			
	30	9.826 8401		9.869 9898		9.956 8503		0.043 1497	30	
	40	9.826 8633	232	9.869 9708	190	9.956 8926	423	0.043 1074	20	
	50	9.826 8866	233	9.869 9517	191	9.956 9349	423	0.043 0651	10	
			232		191		423			
10	0	9.826 9098		9.869 9326		9.956 9772		0.043 0228	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

424
1 42.4
2 84.8
3 127.2
4 169.6
5 212.0
6 254.4
7 296.8
8 339.2
9 381.6

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

234
1 23.4
2 46.8
3 70.2
4 93.6
5 117.0
6 140.4
7 163.8
8 187.2
9 210.6

233
1 23.3
2 46.6
3 69.9
4 93.2
5 116.5
6 139.8
7 163.1
8 186.4
9 209.7

189
1 18.9
2 37.8
3 56.7
4 75.6
5 94.5
6 113.4
7 132.3
8 151.2
9 170.1

190
1 19.0
2 38.0
3 57.0
4 76.0
5 95.0
6 114.0
7 133.0
8 152.0
9 171.0

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.826 9098		9.869 9326		9.956 9772		0.043 0228	0	50
	10	9.826 9331	233	9.869 9136	190	9.957 0195	423	0.042 9805	50	
	20	9.826 9563	232	9.869 8945	191	9.957 0618	423	0.042 9382	40	
			233		191		424			
	30	9.826 9796		9.869 8754		9.957 1042		0.042 8958	30	
	40	9.827 0028	232	9.869 8563	191	9.957 1465	423	0.042 8535	20	
	50	9.827 0261	233	9.869 8373	190	9.957 1888	423	0.042 8112	10	
			232		191		423			
11	0	9.827 0493		9.869 8182		9.957 2311		0.042 7689	0	49
	10	9.827 0725	232	9.869 7991	191	9.957 2734	423	0.042 7266	50	
	20	9.827 0958	233	9.869 7800	191	9.957 3157	423	0.042 6843	40	
			232		191		424			
	30	9.827 1190		9.869 7609		9.957 3581		0.042 6419	30	
	40	9.827 1422	232	9.869 7418	191	9.957 4004	423	0.042 5996	20	
	50	9.827 1654	232	9.869 7228	190	9.957 4427	423	0.042 5573	10	
			233		191		423			
12	0	9.827 1887		9.869 7037		9.957 4850		0.042 5150	0	48
	10	9.827 2119	232	9.869 6846	191	9.957 5273	423	0.042 4727	50	
	20	9.827 2351	232	9.869 6655	191	9.957 5696	423	0.042 4304	40	
			232		191		423			
	30	9.827 2583		9.869 6464		9.957 6119		0.042 3881	30	
	40	9.827 2815	232	9.869 6273	191	9.957 6542	423	0.042 3458	20	
	50	9.827 3047	232	9.869 6082	191	9.957 6965	423	0.042 3035	10	
			232		191		424			
13	0	9.827 3279		9.869 5891		9.957 7389		0.042 2611	0	47
	10	9.827 3511	232	9.869 5700	191	9.957 7812	423	0.042 2188	50	
	20	9.827 3744	233	9.869 5509	191	9.957 8235	423	0.042 1765	40	
			232		191		423			
	30	9.827 3976		9.869 5318		9.957 8658		0.042 1342	30	
	40	9.827 4208	232	9.869 5127	191	9.957 9081	423	0.042 0919	20	
	50	9.827 4440	232	9.869 4935	192	9.957 9504	423	0.042 0496	10	
			231		191		423			
14	0	9.827 4671		9.869 4744		9.957 9927		0.042 0073	0	46
	10	9.827 4903	232	9.869 4553	191	9.958 0350	423	0.041 9650	50	
	20	9.827 5135	232	9.869 4362	191	9.958 0773	423	0.041 9227	40	
			232		191		423			
	30	9.827 5367		9.869 4171		9.958 1196		0.041 8804	30	
	40	9.827 5599	232	9.869 3980	191	9.958 1619	423	0.041 8381	20	
	50	9.827 5831	232	9.869 3788	192	9.958 2042	423	0.041 7958	10	
			232		191		423			
15	0	9.827 6063		9.869 3597		9.958 2465		0.041 7535	0	45
	10	9.827 6294	231	9.869 3406	191	9.958 2889	424	0.041 7111	50	
	20	9.827 6526	232	9.869 3215	191	9.958 3312	423	0.041 6688	40	
			232		192		423			
	30	9.827 6758		9.869 3023		9.958 3735		0.041 6265	30	
	40	9.827 6990	232	9.869 2832	191	9.958 4158	423	0.041 5842	20	
	50	9.827 7221	231	9.869 2641	191	9.958 4581	423	0.041 5419	10	
			232		192		423			
16	0	9.827 7453		9.869 2449		9.958 5004		0.041 4996	0	44
	10	9.827 7685	232	9.869 2258	191	9.958 5427	423	0.041 4573	50	
	20	9.827 7916	231	9.869 2067	191	9.958 5850	423	0.041 4150	40	
			232		192		423			
	30	9.827 8148		9.869 1875		9.958 6273		0.041 3727	30	
	40	9.827 8380	232	9.869 1684	191	9.958 6696	423	0.041 3304	20	
	50	9.827 8611	231	9.869 1492	192	9.958 7119	423	0.041 2881	10	
			232		191		423			
17	0	9.827 8843		9.869 1301		9.958 7542		0.041 2458	0	43
	10	9.827 9074	231	9.869 1109	192	9.958 7965	423	0.041 2035	50	
	20	9.827 9306	232	9.869 0918	191	9.958 8388	423	0.041 1612	40	
			231		192		423			
	30	9.827 9537		9.869 0726		9.958 8811		0.041 1189	30	
	40	9.827 9769	232	9.869 0535	191	9.958 9234	423	0.041 0766	20	
	50	9.828 0000	231	9.869 0343	192	9.958 9657	423	0.041 0343	10	
			231		191		423			
18	0	9.828 0231		9.869 0152		9.959 0080		0.040 9920	0	42
	10	9.828 0463	232	9.868 9960	192	9.959 0503	423	0.040 9497	50	
	20	9.828 0694	231	9.868 9768	192	9.959 0926	423	0.040 9074	40	
			231		191		423			
	30	9.828 0925		9.868 9577		9.959 1349		0.040 8651	30	
	40	9.828 1157	232	9.868 9385	192	9.959 1772	423	0.040 8228	20	
	50	9.828 1388	231	9.868 9193	192	9.959 2195	423	0.040 7805	10	
			231		191		423			
19	0	9.828 1619		9.868 9002		9.959 2618		0.040 7382	0	41
	10	9.828 1851	232	9.868 8810	192	9.959 3041	423	0.040 6959	50	
	20	9.828 2082	231	9.868 8618	192	9.959 3464	423	0.040 6536	40	
			231		191		422			
	30	9.828 2313		9.868 8427		9.959 3886		0.040 6114	30	
	40	9.828 2544	231	9.868 8235	192	9.959 4309	423	0.040 5691	20	
	50	9.828 2775	231	9.868 8043	192	9.959 4732	423	0.040 5268	10	
			231		192		423			
20	0	9.828 3006		9.868 7851		9.959 5155		0.040 4845	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

232
1 23.2
2 46.4
3 69.6
4 92.8
5 116.0
6 139.2
7 162.4
8 185.6
9 208.8

231
1 23.1
2 46.2
3 69.3
4 92.4
5 115.5
6 138.6
7 161.7
8 184.8
9 207.9

191
1 19.1
2 38.2
3 57.3
4 76.4
5 95.5
6 114.6
7 133.7
8 152.8
9 171.9

192
1 19.2
2 38.4
3 57.6
4 76.8
5 96.0
6 115.2
7 134.4
8 153.6
9 172.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.828 3006		9.868 7851		9.959 5155		0.040 4845	0	40
	10	9.828 3238	232	9.868 7659	192	9.959 5578	423	0.040 4422	50	
	20	9.828 3469	231	9.868 7468	191	9.959 6001	423	0.040 3999	40	
			231		192		423			
	30	9.828 3700		9.868 7276		9.959 6424		0.040 3576	30	
	40	9.828 3931	231	9.868 7084	192	9.959 6847	423	0.040 3153	20	
	50	9.828 4162	231	9.868 6892	192	9.959 7270	423	0.040 2730	10	
			231		192		423			
21	0	9.828 4393		9.868 6700		9.959 7693		0.040 2307	0	39
	10	9.828 4624	231	9.868 6508	192	9.959 8116	423	0.040 1884	50	
	20	9.828 4855	231	9.868 6316	192	9.959 8539	423	0.040 1461	40	
			231		192		423			
	30	9.828 5086		9.868 6124		9.959 8962		0.040 1038	30	
	40	9.828 5317	231	9.868 5932	192	9.959 9384	422	0.040 0616	20	
	50	9.828 5547	230	9.868 5740	192	9.959 9807	423	0.040 0193	10	
			231		192		423			
22	0	9.828 5778		9.868 5548		9.960 0230		0.039 9770	0	38
	10	9.828 6009	231	9.868 5356	192	9.960 0653	423	0.039 9347	50	
	20	9.828 6240	231	9.868 5164	192	9.960 1076	423	0.039 8924	40	
			231		192		423			
	30	9.828 6471		9.868 4972		9.960 1499		0.039 8501	30	
	40	9.828 6702	231	9.868 4780	192	9.960 1922	423	0.039 8078	20	
	50	9.828 6932	230	9.868 4588	192	9.960 2345	423	0.039 7655	10	
			231		192		422			
23	0	9.828 7163		9.868 4396		9.960 2767		0.039 7233	0	37
	10	9.828 7394	231	9.868 4203	193	9.960 3190	423	0.039 6810	50	
	20	9.828 7624	230	9.868 4011	192	9.960 3613	423	0.039 6387	40	
			231		192		423			
	30	9.828 7855		9.868 3819		9.960 4036		0.039 5964	30	
	40	9.828 8086	231	9.868 3627	192	9.960 4459	423	0.039 5541	20	
	50	9.828 8316	230	9.868 3435	192	9.960 4882	423	0.039 5118	10	
			231		193		423			
24	0	9.828 8547		9.868 3242		9.960 5305		0.039 4695	0	36
	10	9.828 8778	231	9.868 3050	192	9.960 5727	422	0.039 4273	50	
	20	9.828 9008	230	9.868 2858	192	9.960 6150	423	0.039 3850	40	
			231		193		423			
	30	9.828 9239		9.868 2665		9.960 6573		0.039 3427	30	
	40	9.828 9469	230	9.868 2473	192	9.960 6996	423	0.039 3004	20	
	50	9.828 9700	231	9.868 2281	192	9.960 7419	423	0.039 2581	10	
			230		193		423			
25	0	9.828 9930		9.868 2088		9.960 7842		0.039 2158	0	35
	10	9.829 0161	231	9.868 1896	192	9.960 8264	422	0.039 1736	50	
	20	9.829 0391	230	9.868 1704	192	9.960 8687	423	0.039 1313	40	
			230		193		423			
	30	9.829 0621		9.868 1511		9.960 9110		0.039 0890	30	
	40	9.829 0852	231	9.868 1319	192	9.960 9533	423	0.039 0467	20	
	50	9.829 1082	230	9.868 1126	193	9.960 9956	423	0.039 0044	10	
			230		192		422			
26	0	9.829 1312		9.868 0934		9.961 0378		0.038 9622	0	34
	10	9.829 1543	231	9.868 0741	193	9.961 0801	423	0.038 9199	50	
	20	9.829 1773	230	9.868 0549	192	9.961 1224	423	0.038 8776	40	
			230		193		423			
	30	9.829 2003		9.868 0356		9.961 1647		0.038 8353	30	
	40	9.829 2233	230	9.868 0164	192	9.961 2070	423	0.038 7930	20	
	50	9.829 2464	231	9.867 9971	193	9.961 2492	422	0.038 7508	10	
			230		192		423			
27	0	9.829 2694		9.867 9779		9.961 2915		0.038 7085	0	33
	10	9.829 2924	230	9.867 9586	193	9.961 3338	423	0.038 6662	50	
	20	9.829 3154	230	9.867 9393	193	9.961 3761	423	0.038 6239	40	
			230		192		423			
	30	9.829 3384		9.867 9201		9.961 4184		0.038 5816	30	
	40	9.829 3614	230	9.867 9008	193	9.961 4606	422	0.038 5394	20	
	50	9.829 3844	230	9.867 8815	193	9.961 5029	423	0.038 4971	10	
			231		192		423			
28	0	9.829 4075		9.867 8623		9.961 5452		0.038 4548	0	32
	10	9.829 4305	230	9.867 8430	193	9.961 5875	423	0.038 4125	50	
	20	9.829 4535	230	9.867 8237	193	9.961 6297	422	0.038 3703	40	
			230		192		423			
	30	9.829 4765		9.867 8045		9.961 6720		0.038 3280	30	
	40	9.829 4995	230	9.867 7852	193	9.961 7143	423	0.038 2857	20	
	50	9.829 5224	229	9.867 7659	193	9.961 7566	423	0.038 2434	10	
			230		193		422			
29	0	9.829 5454		9.867 7466		9.961 7988		0.038 2012	0	31
	10	9.829 5684	230	9.867 7273	193	9.961 8411	423	0.038 1589	50	
	20	9.829 5914	230	9.867 7080	193	9.961 8834	423	0.038 1166	40	
			230		192		422			
	30	9.829 6144		9.867 6888		9.961 9256		0.038 0744	30	
	40	9.829 6374	230	9.867 6695	193	9.961 9679	423	0.038 0321	20	
	50	9.829 6604	230	9.867 6502	193	9.962 0102	423	0.037 9898	10	
			229		193		423			
30	0	9.829 6833		9.867 6309		9.962 0525		0.037 9475	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

232
1 23.2
2 46.4
3 69.6
4 92.8
5 116.0
6 139.2
7 162.4
8 185.6
9 208.8

231
1 23.1
2 46.2
3 69.3
4 92.4
5 115.5
6 138.6
7 161.7
8 184.8
9 207.9

230
1 23.0
2 46.0
3 69.0
4 92.0
5 115.0
6 138.0
7 161.0
8 184.0
9 207.0

191
1 19.1
2 38.2
3 57.3
4 76.4
5 95.5
6 114.6
7 133.7
8 152.8
9 171.9

192
1 19.2
2 38.4
3 57.6
4 76.8
5 96.0
6 115.2
7 134.4
8 153.6
9 172.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.829 6833		9.867 6309		9.962 0525		0.037 9475	0	30
	10	9.829 7063	230	9.867 6116	193	9.962 0947	422	0.037 9053	50	
	20	9.829 7293	230	9.867 5923	193	9.962 1370	423	0.037 8630	40	
			230		193		423			
	30	9.829 7523		9.867 5730		9.962 1793		0.037 8207	30	
	40	9.829 7752	229	9.867 5537	193	9.962 2215	422	0.037 7785	20	
	50	9.829 7982	230	9.867 5344	193	9.962 2638	423	0.037 7362	10	
			230		193		423			
31	0	9.829 8212		9.867 5151		9.962 3061		0.037 6939	0	29
	10	9.829 8441	229	9.867 4958	193	9.962 3484	423	0.037 6516	50	
	20	9.829 8671	230	9.867 4765	193	9.962 3906	422	0.037 6094	40	
			230		193		423			
	30	9.829 8901		9.867 4572		9.962 4329		0.037 5671	30	
	40	9.829 9130	229	9.867 4379	193	9.962 4752	423	0.037 5248	20	
	50	9.829 9360	230	9.867 4185	194	9.962 5174	422	0.037 4826	10	
			229		193		423			
32	0	9.829 9589		9.867 3992		9.962 5597		0.037 4403	0	28
	10	9.829 9819	230	9.867 3799	193	9.962 6020	423	0.037 3980	50	
	20	9.830 0048	229	9.867 3606	193	9.962 6442	422	0.037 3558	40	
			230		193		423			
	30	9.830 0278		9.867 3413		9.962 6865		0.037 3135	30	
	40	9.830 0507	229	9.867 3219	194	9.962 7288	423	0.037 2712	20	
	50	9.830 0736	229	9.867 3026	193	9.962 7710	422	0.037 2290	10	
			230		193		423			
33	0	9.830 0966		9.867 2833		9.962 8133		0.037 1867	0	27
	10	9.830 1195	229	9.867 2640	193	9.962 8556	423	0.037 1444	50	
	20	9.830 1425	230	9.867 2446	194	9.962 8978	422	0.037 1022	40	
			229		193		423			
	30	9.830 1654		9.867 2253		9.962 9401		0.037 0599	30	
	40	9.830 1883	229	9.867 2060	193	9.962 9823	422	0.037 0177	20	
	50	9.830 2112	229	9.867 1866	194	9.963 0246	423	0.036 9754	10	
			230		193		423			
34	0	9.830 2342		9.867 1673		9.963 0669		0.036 9331	0	26
	10	9.830 2571	229	9.867 1480	193	9.963 1091	422	0.036 8909	50	
	20	9.830 2800	229	9.867 1286	194	9.963 1514	423	0.036 8486	40	
			229		193		423			
	30	9.830 3029		9.867 1093		9.963 1937		0.036 8063	30	
	40	9.830 3258	229	9.867 0899	194	9.963 2359	422	0.036 7641	20	
	50	9.830 3488	230	9.867 0706	193	9.963 2782	423	0.036 7218	10	
			229		194		422			
35	0	9.830 3717		9.867 0512		9.963 3204		0.036 6796	0	25
	10	9.830 3946	229	9.867 0319	193	9.963 3627	423	0.036 6373	50	
	20	9.830 4175	229	9.867 0125	194	9.963 4050	423	0.036 5950	40	
			229		193		422			
	30	9.830 4404		9.866 9932		9.963 4472		0.036 5528	30	
	40	9.830 4633	229	9.866 9738	194	9.963 4895	423	0.036 5105	20	
	50	9.830 4862	229	9.866 9545	193	9.963 5317	422	0.036 4683	10	
			229		194		423			
36	0	9.830 5091		9.866 9351		9.963 5740		0.036 4260	0	24
	10	9.830 5320	229	9.866 9157	194	9.963 6163	423	0.036 3837	50	
	20	9.830 5549	229	9.866 8964	193	9.963 6585	422	0.036 3415	40	
			229		194		423			
	30	9.830 5778		9.866 8770		9.963 7008		0.036 2992	30	
	40	9.830 6007	229	9.866 8576	194	9.963 7430	422	0.036 2570	20	
	50	9.830 6236	229	9.866 8383	193	9.963 7853	423	0.036 2147	10	
			228		194		422			
37	0	9.830 6464		9.866 8189		9.963 8275		0.036 1725	0	23
	10	9.830 6693	229	9.866 7995	194	9.963 8698	423	0.036 1302	50	
	20	9.830 6922	229	9.866 7801	194	9.963 9121	423	0.036 0879	40	
			229		193		422			
	30	9.830 7151		9.866 7608		9.963 9543		0.036 0457	30	
	40	9.830 7380	229	9.866 7414	194	9.963 9966	423	0.036 0034	20	
	50	9.830 7608	228	9.866 7220	194	9.964 0388	422	0.035 9612	10	
			229		194		423			
38	0	9.830 7837		9.866 7026		9.964 0811		0.035 9189	0	22
	10	9.830 8066	229	9.866 6832	194	9.964 1233	422	0.035 8767	50	
	20	9.830 8294	228	9.866 6639	193	9.964 1656	423	0.035 8344	40	
			229		194		422			
	30	9.830 8523		9.866 6445		9.964 2078		0.035 7922	30	
	40	9.830 8752	229	9.866 6251	194	9.964 2501	423	0.035 7499	20	
	50	9.830 8980	228	9.866 6057	194	9.964 2923	422	0.035 7077	10	
			229		194		423			
39	0	9.830 9209		9.866 5863		9.964 3346		0.035 6654	0	21
	10	9.830 9437	228	9.866 5669	194	9.964 3768	422	0.035 6232	50	
	20	9.830 9666	229	9.866 5475	194	9.964 4191	423	0.035 5809	40	
			228		194		423			
	30	9.830 9894		9.866 5281		9.964 4614		0.035 5386	30	
	40	9.831 0123	229	9.866 5087	194	9.964 5036	422	0.035 4964	20	
	50	9.831 0351	228	9.866 4893	194	9.964 5459	423	0.035 4541	10	
			229		194		422			
40	0	9.831 0580		9.866 4699		9.964 5881		0.035 4119	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

229
1 22.9
2 45.8
3 68.7
4 91.6
5 114.5
6 137.4
7 160.3
8 183.2
9 206.1

228
1 22.8
2 45.6
3 68.4
4 91.2
5 114.0
6 136.8
7 159.6
8 182.4
9 205.2

193
1 19.3
2 38.6
3 57.9
4 77.2
5 96.5
6 115.8
7 135.1
8 154.4
9 173.7

194
1 19.4
2 38.8
3 58.2
4 77.6
5 97.0
6 116.4
7 135.8
8 155.2
9 174.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.831 0580	228	9.866 4699	194	9.964 5881	423	0.035 4119	0	20
	10	9.831 0808	229	9.866 4505	194	9.964 6304	422	0.035 3696	50	
	20	9.831 1037	228	9.866 4311	194	9.964 6726	423	0.035 3274	40	
	30	9.831 1265	228	9.866 4117	195	9.964 7149	422	0.035 2851	30	
	40	9.831 1493	229	9.866 3922	194	9.964 7571	423	0.035 2429	20	
	50	9.831 1722	228	9.866 3728	194	9.964 7994	422	0.035 2006	10	
41	0	9.831 1950	228	9.866 3534	194	9.964 8416	422	0.035 1584	0	19
	10	9.831 2178	229	9.866 3340	194	9.964 8838	423	0.035 1162	50	
	20	9.831 2407	228	9.866 3146	194	9.964 9261	422	0.035 0739	40	
	30	9.831 2635	228	9.866 2952	195	9.964 9683	423	0.035 0317	30	
	40	9.831 2863	228	9.866 2757	194	9.965 0106	422	0.034 9894	20	
	50	9.831 3091	229	9.866 2563	194	9.965 0528	423	0.034 9472	10	
42	0	9.831 3320	228	9.866 2369	195	9.965 0951	422	0.034 9049	0	18
	10	9.831 3548	228	9.866 2174	194	9.965 1373	423	0.034 8627	50	
	20	9.831 3776	228	9.866 1980	194	9.965 1796	422	0.034 8204	40	
	30	9.831 4004	228	9.866 1786	195	9.965 2218	423	0.034 7782	30	
	40	9.831 4232	228	9.866 1591	194	9.965 2641	422	0.034 7359	20	
	50	9.831 4460	228	9.866 1397	194	9.965 3063	423	0.034 6937	10	
43	0	9.831 4688	228	9.866 1203	195	9.965 3486	422	0.034 6514	0	17
	10	9.831 4916	228	9.866 1008	194	9.965 3908	422	0.034 6092	50	
	20	9.831 5144	228	9.866 0814	195	9.965 4330	423	0.034 5670	40	
	30	9.831 5372	228	9.866 0619	194	9.965 4753	422	0.034 5247	30	
	40	9.831 5600	228	9.866 0425	195	9.965 5175	423	0.034 4825	20	
	50	9.831 5828	228	9.866 0230	194	9.965 5598	422	0.034 4402	10	
44	0	9.831 6056	228	9.866 0036	195	9.965 6020	423	0.034 3980	0	16
	10	9.831 6284	228	9.865 9841	194	9.965 6443	422	0.034 3557	50	
	20	9.831 6512	228	9.865 9647	195	9.965 6865	422	0.034 3135	40	
	30	9.831 6740	228	9.865 9452	194	9.965 7287	423	0.034 2713	30	
	40	9.831 6968	227	9.865 9258	195	9.965 7710	422	0.034 2290	20	
	50	9.831 7195	228	9.865 9063	195	9.965 8132	423	0.034 1868	10	
45	0	9.831 7423	228	9.865 8868	194	9.965 8555	422	0.034 1445	0	15
	10	9.831 7651	228	9.865 8674	195	9.965 8977	423	0.034 1023	50	
	20	9.831 7879	227	9.865 8479	195	9.965 9400	422	0.034 0600	40	
	30	9.831 8106	228	9.865 8284	194	9.965 9822	422	0.034 0178	30	
	40	9.831 8334	228	9.865 8090	195	9.966 0244	423	0.033 9756	20	
	50	9.831 8562	227	9.865 7895	195	9.966 0667	422	0.033 9333	10	
46	0	9.831 8789	228	9.865 7700	194	9.966 1089	422	0.033 8911	0	14
	10	9.831 9017	228	9.865 7506	195	9.966 1511	423	0.033 8489	50	
	20	9.831 9245	227	9.865 7311	195	9.966 1934	422	0.033 8066	40	
	30	9.831 9472	228	9.865 7116	195	9.966 2356	423	0.033 7644	30	
	40	9.831 9700	227	9.865 6921	195	9.966 2779	422	0.033 7221	20	
	50	9.831 9927	228	9.865 6726	195	9.966 3201	422	0.033 6799	10	
47	0	9.832 0155	227	9.865 6531	194	9.966 3623	423	0.033 6377	0	13
	10	9.832 0382	228	9.865 6337	195	9.966 4046	422	0.033 5954	50	
	20	9.832 0610	227	9.865 6142	195	9.966 4468	422	0.033 5532	40	
	30	9.832 0837	228	9.865 5947	195	9.966 4890	423	0.033 5110	30	
	40	9.832 1065	227	9.865 5752	195	9.966 5313	422	0.033 4687	20	
	50	9.832 1292	227	9.865 5557	195	9.966 5735	422	0.033 4265	10	
48	0	9.832 1519	228	9.865 5362	195	9.966 6157	423	0.033 3843	0	12
	10	9.832 1747	227	9.865 5167	195	9.966 6580	422	0.033 3420	50	
	20	9.832 1974	227	9.865 4972	195	9.966 7002	423	0.033 2998	40	
	30	9.832 2201	228	9.865 4777	195	9.966 7425	422	0.033 2575	30	
	40	9.832 2429	227	9.865 4582	195	9.966 7847	422	0.033 2153	20	
	50	9.832 2656	227	9.865 4387	195	9.966 8269	423	0.033 1731	10	
49	0	9.832 2883	228	9.865 4192	195	9.966 8692	422	0.033 1308	0	11
	10	9.832 3111	227	9.865 3997	195	9.966 9114	422	0.033 0886	50	
	20	9.832 3338	227	9.865 3802	196	9.966 9536	422	0.033 0464	40	
	30	9.832 3565	227	9.865 3606	195	9.966 9958	423	0.033 0042	30	
	40	9.832 3792	227	9.865 3411	195	9.967 0381	422	0.032 9619	20	
	50	9.832 4019	227	9.865 3216	195	9.967 0803	422	0.032 9197	10	
50	0	9.832 4246		9.865 3021		9.967 1225		0.032 8775	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

229
1 22.9
2 45.8
3 68.7
4 91.6
5 114.5
6 137.4
7 160.3
8 183.2
9 206.1

228
1 22.8
2 45.6
3 68.4
4 91.2
5 114.0
6 136.8
7 159.6
8 182.4
9 205.2

227
1 22.7
2 45.4
3 68.1
4 90.8
5 113.5
6 136.2
7 158.9
8 181.6
9 204.3

194
1 19.4
2 38.8
3 58.2
4 77.6
5 97.0
6 116.4
7 135.8
8 155.2
9 174.6

195
1 19.5
2 39.0
3 58.5
4 78.0
5 97.5
6 117.0
7 136.5
8 156.0
9 175.5

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.832 4246	227	9.865 3021	195	9.967 1225	423	0.032 8775	0	10
	10	9.832 4473	228	9.865 2826	196	9.967 1648	422	0.032 8352	50	
	20	9.832 4701	227	9.865 2630	195	9.967 2070	422	0.032 7930	40	
	30	9.832 4928	227	9.865 2435	195	9.967 2492	423	0.032 7508	30	
	40	9.832 5155	227	9.865 2240	195	9.967 2915	422	0.032 7085	20	
	50	9.832 5382	227	9.865 2045	196	9.967 3337	422	0.032 6663	10	
51	0	9.832 5609	227	9.865 1849	195	9.967 3759	423	0.032 6241	0	9
	10	9.832 5836	227	9.865 1654	195	9.967 4182	422	0.032 5818	50	
	20	9.832 6063	226	9.865 1459	196	9.967 4604	422	0.032 5396	40	
	30	9.832 6289	227	9.865 1263	195	9.967 5026	422	0.032 4974	30	
	40	9.832 6516	227	9.865 1068	195	9.967 5448	423	0.032 4552	20	
	50	9.832 6743	227	9.865 0873	196	9.967 5871	422	0.032 4129	10	
52	0	9.832 6970	227	9.865 0677	195	9.967 6293	422	0.032 3707	0	8
	10	9.832 7197	227	9.865 0482	196	9.967 6715	422	0.032 3285	50	
	20	9.832 7424	227	9.865 0286	195	9.967 7137	423	0.032 2863	40	
	30	9.832 7651	226	9.865 0091	196	9.967 7560	422	0.032 2440	30	
	40	9.832 7877	227	9.864 9895	195	9.967 7982	422	0.032 2018	20	
	50	9.832 8104	227	9.864 9700	196	9.967 8404	423	0.032 1596	10	
53	0	9.832 8331	226	9.864 9504	195	9.967 8827	422	0.032 1173	0	7
	10	9.832 8557	227	9.864 9309	196	9.967 9249	422	0.032 0751	50	
	20	9.832 8784	227	9.864 9113	195	9.967 9671	422	0.032 0329	40	
	30	9.832 9011	226	9.864 8918	196	9.968 0093	423	0.031 9907	30	
	40	9.832 9237	227	9.864 8722	196	9.968 0516	422	0.031 9484	20	
	50	9.832 9464	227	9.864 8526	195	9.968 0938	422	0.031 9062	10	
54	0	9.832 9691	226	9.864 8331	196	9.968 1360	422	0.031 8640	0	6
	10	9.832 9917	227	9.864 8135	196	9.968 1782	422	0.031 8218	50	
	20	9.833 0144	226	9.864 7939	195	9.968 2204	423	0.031 7796	40	
	30	9.833 0370	227	9.864 7744	196	9.968 2627	422	0.031 7373	30	
	40	9.833 0597	226	9.864 7548	196	9.968 3049	422	0.031 6951	20	
	50	9.833 0823	227	9.864 7352	196	9.968 3471	422	0.031 6529	10	
55	0	9.833 1050	226	9.864 7156	195	9.968 3893	423	0.031 6107	0	5
	10	9.833 1276	227	9.864 6961	196	9.968 4316	422	0.031 5684	50	
	20	9.833 1503	226	9.864 6765	196	9.968 4738	422	0.031 5262	40	
	30	9.833 1729	226	9.864 6569	196	9.968 5160	422	0.031 4840	30	
	40	9.833 1955	227	9.864 6373	196	9.968 5582	422	0.031 4418	20	
	50	9.833 2182	226	9.864 6177	196	9.968 6004	423	0.031 3996	10	
56	0	9.833 2408	226	9.864 5981	196	9.968 6427	422	0.031 3573	0	4
	10	9.833 2634	227	9.864 5785	195	9.968 6849	422	0.031 3151	50	
	20	9.833 2861	226	9.864 5590	196	9.968 7271	422	0.031 2729	40	
	30	9.833 3087	226	9.864 5394	196	9.968 7693	422	0.031 2307	30	
	40	9.833 3313	226	9.864 5198	196	9.968 8115	423	0.031 1885	20	
	50	9.833 3539	227	9.864 5002	196	9.968 8538	422	0.031 1462	10	
57	0	9.833 3766	226	9.864 4806	196	9.968 8960	422	0.031 1040	0	3
	10	9.833 3992	226	9.864 4610	196	9.968 9382	422	0.031 0618	50	
	20	9.833 4218	226	9.864 4414	196	9.968 9804	422	0.031 0196	40	
	30	9.833 4444	226	9.864 4218	196	9.969 0226	423	0.030 9774	30	
	40	9.833 4670	226	9.864 4022	197	9.969 0649	422	0.030 9351	20	
	50	9.833 4896	226	9.864 3825	196	9.969 1071	422	0.030 8929	10	
58	0	9.833 5122	226	9.864 3629	196	9.969 1493	422	0.030 8507	0	2
	10	9.833 5348	226	9.864 3433	196	9.969 1915	422	0.030 8085	50	
	20	9.833 5574	226	9.864 3237	196	9.969 2337	422	0.030 7663	40	
	30	9.833 5800	226	9.864 3041	196	9.969 2759	423	0.030 7241	30	
	40	9.833 6026	226	9.864 2845	196	9.969 3182	422	0.030 6818	20	
	50	9.833 6252	226	9.864 2649	197	9.969 3604	422	0.030 6396	10	
59	0	9.833 6478	226	9.864 2452	196	9.969 4026	422	0.030 5974	0	1
	10	9.833 6704	226	9.864 2256	196	9.969 4448	422	0.030 5552	50	
	20	9.833 6930	226	9.864 2060	196	9.969 4870	422	0.030 5130	40	
	30	9.833 7156	226	9.864 1864	197	9.969 5292	422	0.030 4708	30	
	40	9.833 7382	226	9.864 1667	196	9.969 5714	423	0.030 4286	20	
	50	9.833 7608	225	9.864 1471	196	9.969 6137	422	0.030 3863	10	
60	0	9.833 7833		9.864 1275		9.969 6559		0.030 3441	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

226
1 22.6
2 45.2
3 67.8
4 90.4
5 113.0
6 135.6
7 158.2
8 180.8
9 203.4

225
1 22.5
2 45.0
3 67.5
4 90.0
5 112.5
6 135.0
7 157.5
8 180.0
9 202.5

196
1 19.6
2 39.2
3 58.8
4 78.4
5 98.0
6 117.6
7 137.2
8 156.8
9 176.4

197
1 19.7
2 39.4
3 59.1
4 78.8
5 98.5
6 118.2
7 137.9
8 157.6
9 177.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.833 7833		9.864 1275		9.969 6559		0.030 3441	0	60
	10	9.833 8059	226	9.864 1078	197	9.969 6981	422	0.030 3019	50	
	20	9.833 8285	226	9.864 0882	196	9.969 7403	422	0.030 2597	40	
			226		196		422			
	30	9.833 8511		9.864 0686		9.969 7825		0.030 2175	30	
	40	9.833 8736	225	9.864 0489	197	9.969 8247	422	0.030 1753	20	
	50	9.833 8962	226	9.864 0293	196	9.969 8669	422	0.030 1331	10	
			226		197		422			
1	0	9.833 9188		9.864 0096		9.969 9091		0.030 0909	0	59
	10	9.833 9413	225	9.863 9900	196	9.969 9514	423	0.030 0486	50	
	20	9.833 9639	226	9.863 9703	197	9.969 9936	422	0.030 0064	40	
			226		196		422			
	30	9.833 9865		9.863 9507		9.970 0358		0.029 9642	30	
	40	9.834 0090	225	9.863 9310	197	9.970 0780	422	0.029 9220	20	
	50	9.834 0316	226	9.863 9114	196	9.970 1202	422	0.029 8798	10	
			225		197		422			
2	0	9.834 0541		9.863 8917		9.970 1624		0.029 8376	0	58
	10	9.834 0767	226	9.863 8721	196	9.970 2046	422	0.029 7954	50	
	20	9.834 0992	225	9.863 8524	197	9.970 2468	422	0.029 7532	40	
			226		197		422			
	30	9.834 1218		9.863 8327		9.970 2890		0.029 7110	30	
	40	9.834 1443	225	9.863 8131	196	9.970 3312	422	0.029 6688	20	
	50	9.834 1669	226	9.863 7934	197	9.970 3735	423	0.029 6265	10	
			225		197		422			
3	0	9.834 1894		9.863 7737		9.970 4157		0.029 5843	0	57
	10	9.834 2119	225	9.863 7541	196	9.970 4579	422	0.029 5421	50	
	20	9.834 2345	226	9.863 7344	197	9.970 5001	422	0.029 4999	40	
			225		197		422			
	30	9.834 2570		9.863 7147		9.970 5423		0.029 4577	30	
	40	9.834 2795	225	9.863 6950	197	9.970 5845	422	0.029 4155	20	
	50	9.834 3021	226	9.863 6754	196	9.970 6267	422	0.029 3733	10	
			225		197		422			
4	0	9.834 3246		9.863 6557		9.970 6689		0.029 3311	0	56
	10	9.834 3471	225	9.863 6360	197	9.970 7111	422	0.029 2889	50	
	20	9.834 3696	225	9.863 6163	197	9.970 7533	422	0.029 2467	40	
			226		197		422			
	30	9.834 3922		9.863 5966		9.970 7955		0.029 2045	30	
	40	9.834 4147	225	9.863 5770	196	9.970 8377	422	0.029 1623	20	
	50	9.834 4372	225	9.863 5573	197	9.970 8799	422	0.029 1201	10	
			225		197		422			
5	0	9.834 4597		9.863 5376		9.970 9221		0.029 0779	0	55
	10	9.834 4822	225	9.863 5179	197	9.970 9643	422	0.029 0357	50	
	20	9.834 5047	225	9.863 4982	197	9.971 0065	422	0.028 9935	40	
			225		197		422			
	30	9.834 5272		9.863 4785		9.971 0487		0.028 9513	30	
	40	9.834 5497	225	9.863 4588	197	9.971 0910	423	0.028 9090	20	
	50	9.834 5723	226	9.863 4391	197	9.971 1332	422	0.028 8668	10	
			225		197		422			
6	0	9.834 5948		9.863 4194		9.971 1754		0.028 8246	0	54
	10	9.834 6173	225	9.863 3997	197	9.971 2176	422	0.028 7824	50	
	20	9.834 6397	224	9.863 3800	197	9.971 2598	422	0.028 7402	40	
			225		197		422			
	30	9.834 6622		9.863 3603		9.971 3020		0.028 6980	30	
	40	9.834 6847	225	9.863 3406	197	9.971 3442	422	0.028 6558	20	
	50	9.834 7072	225	9.863 3209	197	9.971 3864	422	0.028 6136	10	
			225		198		422			
7	0	9.834 7297		9.863 3011		9.971 4286		0.028 5714	0	53
	10	9.834 7522	225	9.863 2814	197	9.971 4708	422	0.028 5292	50	
	20	9.834 7747	225	9.863 2617	197	9.971 5130	422	0.028 4870	40	
			225		197		422			
	30	9.834 7972		9.863 2420		9.971 5552		0.028 4448	30	
	40	9.834 8196	224	9.863 2223	197	9.971 5974	422	0.028 4026	20	
	50	9.834 8421	225	9.863 2025	198	9.971 6396	422	0.028 3604	10	
			225		197		422			
8	0	9.834 8646		9.863 1828		9.971 6818		0.028 3182	0	52
	10	9.834 8871	225	9.863 1631	197	9.971 7240	422	0.028 2760	50	
	20	9.834 9095	224	9.863 1434	197	9.971 7662	422	0.028 2338	40	
			225		198		422			
	30	9.834 9320		9.863 1236		9.971 8084		0.028 1916	30	
	40	9.834 9545	225	9.863 1039	197	9.971 8506	422	0.028 1494	20	
	50	9.834 9769	224	9.863 0842	197	9.971 8928	422	0.028 1072	10	
			225		198		422			
9	0	9.834 9994		9.863 0644		9.971 9350		0.028 0650	0	51
	10	9.835 0219	225	9.863 0447	197	9.971 9772	422	0.028 0228	50	
	20	9.835 0443	224	9.863 0249	198	9.972 0194	422	0.027 9806	40	
			225		197		422			
	30	9.835 0668		9.863 0052		9.972 0616		0.027 9384	30	
	40	9.835 0892	224	9.862 9855	197	9.972 1038	422	0.027 8962	20	
	50	9.835 1117	225	9.862 9657	198	9.972 1460	422	0.027 8540	10	
			224		197		422			
10	0	9.835 1341		9.862 9460		9.972 1882		0.027 8118	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

423
1 42.3
2 84.6
3 126.9
4 169.2
5 211.5
6 253.8
7 296.1
8 338.4
9 380.7

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

226
1 22.6
2 45.2
3 67.8
4 90.4
5 113.0
6 135.6
7 158.2
8 180.8
9 203.4

225
1 22.5
2 45.0
3 67.5
4 90.0
5 112.5
6 135.0
7 157.5
8 180.0
9 202.5

196
1 19.6
2 39.2
3 58.8
4 78.4
5 98.0
6 117.6
7 137.2
8 156.8
9 176.4

197
1 19.7
2 39.4
3 59.1
4 78.8
5 98.5
6 118.2
7 137.9
8 157.6
9 177.3

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d.c.	Cotg.	″	′
10	0	9.835 1341		9.862 9460		9.972 1882		0.027 8118	0	50
	10	9.835 1566	225	9.862 9262	198	9.972 2304	422	0.027 7696	50	
	20	9.835 1790	224	9.862 9065	197	9.972 2726	422	0.027 7274	40	
			225		198		421			
	30	9.835 2015		9.862 8867		9.972 3147		0.027 6853	30	
	40	9.835 2239	224	9.862 8670	197	9.972 3569	422	0.027 6431	20	
	50	9.835 2463	224	9.862 8472	198	9.972 3991	422	0.027 6009	10	
			225		198		422			
11	0	9.835 2688		9.862 8274		9.972 4413		0.027 5587	0	49
	10	9.835 2912	224	9.862 8077	197	9.972 4835	422	0.027 5165	50	
	20	9.835 3136	224	9.862 7879	198	9.972 5257	422	0.027 4743	40	
			225		198		422			
	30	9.835 3361		9.862 7681		9.972 5679		0.027 4321	30	
	40	9.835 3585	224	9.862 7484	197	9.972 6101	422	0.027 3899	20	
	50	9.835 3809	224	9.862 7286	198	9.972 6523	422	0.027 3477	10	
			224		198		422			
12	0	9.835 4033		9.862 7088		9.972 6945		0.027 3055	0	48
	10	9.835 4258	225	9.862 6891	197	9.972 7367	422	0.027 2633	50	
	20	9.835 4482	224	9.862 6693	198	9.972 7789	422	0.027 2211	40	
			224		198		422			
	30	9.835 4706		9.862 6495		9.972 8211		0.027 1789	30	
	40	9.835 4930	224	9.862 6297	198	9.972 8633	422	0.027 1367	20	
	50	9.835 5154	224	9.862 6100	197	9.972 9055	422	0.027 0945	10	
			224		198		422			
13	0	9.835 5378		9.862 5902		9.972 9477		0.027 0523	0	47
	10	9.835 5602	224	9.862 5704	198	9.972 9898	421	0.027 0102	50	
	20	9.835 5826	224	9.862 5506	198	9.973 0320	422	0.026 9680	40	
			224		198		422			
	30	9.835 6050		9.862 5308		9.973 0742		0.026 9258	30	
	40	9.835 6274	224	9.862 5110	198	9.973 1164	422	0.026 8836	20	
	50	9.835 6498	224	9.862 4912	198	9.973 1586	422	0.026 8414	10	
			224		198		422			
14	0	9.835 6722		9.862 4714		9.973 2008		0.026 7992	0	46
	10	9.835 6946	224	9.862 4516	198	9.973 2430	422	0.026 7570	50	
	20	9.835 7170	224	9.862 4318	198	9.973 2852	422	0.026 7148	40	
			224		198		422			
	30	9.835 7394		9.862 4120		9.973 3274		0.026 6726	30	
	40	9.835 7618	224	9.862 3922	198	9.973 3696	422	0.026 6304	20	
	50	9.835 7842	224	9.862 3724	198	9.973 4118	422	0.026 5882	10	
			224		198		421			
15	0	9.835 8066		9.862 3526		9.973 4539		0.026 5461	0	45
	10	9.835 8290	224	9.862 3328	198	9.973 4961	422	0.026 5039	50	
	20	9.835 8513	223	9.862 3130	198	9.973 5383	422	0.026 4617	40	
			224		198		422			
	30	9.835 8737		9.862 2932		9.973 5805		0.026 4195	30	
	40	9.835 8961	224	9.862 2734	198	9.973 6227	422	0.026 3773	20	
	50	9.835 9185	224	9.862 2536	198	9.973 6649	422	0.026 3351	10	
			223		198		422			
16	0	9.835 9408		9.862 2338		9.973 7071		0.026 2929	0	44
	10	9.835 9632	224	9.862 2139	199	9.973 7493	422	0.026 2507	50	
	20	9.835 9856	224	9.862 1941	198	9.973 7914	421	0.026 2086	40	
			223		198		422			
	30	9.836 0079		9.862 1743		9.973 8336		0.026 1664	30	
	40	9.836 0303	224	9.862 1545	198	9.973 8758	422	0.026 1242	20	
	50	9.836 0526	223	9.862 1346	199	9.973 9180	422	0.026 0820	10	
			224		198		422			
17	0	9.836 0750		9.862 1148		9.973 9602		0.026 0398	0	43
	10	9.836 0974	224	9.862 0950	198	9.974 0024	422	0.025 9976	50	
	20	9.836 1197	223	9.862 0751	199	9.974 0446	422	0.025 9554	40	
			224		198		422			
	30	9.836 1421		9.862 0553		9.974 0868		0.025 9132	30	
	40	9.836 1644	223	9.862 0355	198	9.974 1289	421	0.025 8711	20	
	50	9.836 1868	224	9.862 0156	199	9.974 1711	422	0.025 8289	10	
			223		198		422			
18	0	9.836 2091		9.861 9958		9.974 2133		0.025 7867	0	42
	10	9.836 2314	223	9.861 9760	198	9.974 2555	422	0.025 7445	50	
	20	9.836 2538	224	9.861 9561	199	9.974 2977	422	0.025 7023	40	
			223		198		422			
	30	9.836 2761		9.861 9363		9.974 3399		0.025 6601	30	
	40	9.836 2985	224	9.861 9164	199	9.974 3820	421	0.025 6180	20	
	50	9.836 3208	223	9.861 8966	198	9.974 4242	422	0.025 5758	10	
			223		199		422			
19	0	9.836 3431		9.861 8767		9.974 4664		0.025 5336	0	41
	10	9.836 3655	224	9.861 8569	198	9.974 5086	422	0.025 4914	50	
	20	9.836 3878	223	9.861 8370	199	9.974 5508	422	0.025 4492	40	
			223		199		422			
	30	9.836 4101		9.861 8171		9.974 5930		0.025 4070	30	
	40	9.836 4324	223	9.861 7973	198	9.974 6351	421	0.025 3649	20	
	50	9.836 4547	223	9.861 7774	199	9.974 6773	422	0.025 3227	10	
			224		198		422			
20	0	9.836 4771		9.861 7576		9.974 7195		0.025 2805	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d.c.	Tang.	″	′

P. P.

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

224
1 22.4
2 44.8
3 67.2
4 89.6
5 112.0
6 134.4
7 156.8
8 179.2
9 201.6

223
1 22.3
2 44.6
3 66.9
4 89.2
5 111.5
6 133.8
7 156.1
8 178.4
9 200.7

198
1 19.8
2 39.6
3 59.4
4 79.2
5 99.0
6 118.8
7 138.6
8 158.4
9 178.2

199
1 19.9
2 39.8
3 59.7
4 79.6
5 99.5
6 119.4
7 139.3
8 159.2
9 179.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.836 4771	223	9.861 7576	199	9.974 7195	422	0.025 2805	0	40
	10	9.836 4994	223	9.861 7377	199	9.974 7617	422	0.025 2383	50	
	20	9.836 5217	223	9.861 7178	198	9.974 8039	422	0.025 1961	40	
	30	9.836 5440	223	9.861 6980	199	9.974 8461	421	0.025 1539	30	
	40	9.836 5663	223	9.861 6781	199	9.974 8882	422	0.025 1118	20	
	50	9.836 5886	223	9.861 6582	199	9.974 9304	422	0.025 0696	10	
21	0	9.836 6109	223	9.861 6383	198	9.974 9726	422	0.025 0274	0	39
	10	9.836 6332	223	9.861 6185	199	9.975 0148	422	0.024 9852	50	
	20	9.836 6555	223	9.861 5986	199	9.975 0570	421	0.024 9430	40	
	30	9.836 6778	223	9.861 5787	199	9.975 0991	422	0.024 9009	30	
	40	9.836 7001	223	9.861 5588	199	9.975 1413	422	0.024 8587	20	
	50	9.836 7224	223	9.861 5389	199	9.975 1835	422	0.024 8165	10	
22	0	9.836 7447	223	9.861 5190	198	9.975 2257	421	0.024 7743	0	38
	10	9.836 7670	223	9.861 4992	199	9.975 2678	422	0.024 7322	50	
	20	9.836 7893	223	9.861 4793	199	9.975 3100	422	0.024 6900	40	
	30	9.836 8116	223	9.861 4594	199	9.975 3522	422	0.024 6478	30	
	40	9.836 8339	222	9.861 4395	199	9.975 3944	422	0.024 6056	20	
	50	9.836 8561	223	9.861 4196	199	9.975 4366	421	0.024 5634	10	
23	0	9.836 8784	223	9.861 3997	199	9.975 4787	422	0.024 5213	0	37
	10	9.836 9007	223	9.861 3798	199	9.975 5209	422	0.024 4791	50	
	20	9.836 9230	222	9.861 3599	199	9.975 5631	422	0.024 4369	40	
	30	9.836 9452	223	9.861 3400	199	9.975 6053	421	0.024 3947	30	
	40	9.836 9675	223	9.861 3201	199	9.975 6474	422	0.024 3526	20	
	50	9.836 9898	223	9.861 3002	199	9.975 6896	422	0.024 3104	10	
24	0	9.837 0121	222	9.861 2803	200	9.975 7318	422	0.024 2682	0	36
	10	9.837 0343	223	9.861 2603	199	9.975 7740	422	0.024 2260	50	
	20	9.837 0566	222	9.861 2404	199	9.975 8162	421	0.024 1838	40	
	30	9.837 0788	223	9.861 2205	199	9.975 8583	422	0.024 1417	30	
	40	9.837 1011	223	9.861 2006	199	9.975 9005	422	0.024 0995	20	
	50	9.837 1234	222	9.861 1807	199	9.975 9427	422	0.024 0573	10	
25	0	9.837 1456	223	9.861 1608	200	9.975 9849	421	0.024 0151	0	35
	10	9.837 1679	222	9.861 1408	199	9.976 0270	422	0.023 9730	50	
	20	9.837 1901	223	9.861 1209	199	9.976 0692	422	0.023 9308	40	
	30	9.837 2124	222	9.861 1010	200	9.976 1114	422	0.023 8886	30	
	40	9.837 2346	222	9.861 0810	199	9.976 1536	421	0.023 8464	20	
	50	9.837 2568	223	9.861 0611	199	9.976 1957	422	0.023 8043	10	
26	0	9.837 2791	222	9.861 0412	200	9.976 2379	422	0.023 7621	0	34
	10	9.837 3013	223	9.861 0212	199	9.976 2801	421	0.023 7199	50	
	20	9.837 3236	222	9.861 0013	199	9.976 3222	422	0.023 6778	40	
	30	9.837 3458	222	9.860 9814	200	9.976 3644	422	0.023 6356	30	
	40	9.837 3680	223	9.860 9614	199	9.976 4066	422	0.023 5934	20	
	50	9.837 3903	222	9.860 9415	200	9.976 4488	421	0.023 5512	10	
27	0	9.837 4125	222	9.860 9215	199	9.976 4909	422	0.023 5091	0	33
	10	9.837 4347	222	9.860 9016	200	9.976 5331	422	0.023 4669	50	
	20	9.837 4569	222	9.860 8816	199	9.976 5753	421	0.023 4247	40	
	30	9.837 4791	223	9.860 8617	200	9.976 6174	422	0.023 3826	30	
	40	9.837 5014	222	9.860 8417	199	9.976 6596	422	0.023 3404	20	
	50	9.837 5236	222	9.860 8218	200	9.976 7018	422	0.023 2982	10	
28	0	9.837 5458	222	9.860 8018	199	9.976 7440	421	0.023 2560	0	32
	10	9.837 5680	222	9.860 7819	200	9.976 7861	422	0.023 2139	50	
	20	9.837 5902	222	9.860 7619	199	9.976 8283	422	0.023 1717	40	
	30	9.837 6124	222	9.860 7420	200	9.976 8705	421	0.023 1295	30	
	40	9.837 6346	222	9.860 7220	200	9.976 9126	422	0.023 0874	20	
	50	9.837 6568	222	9.860 7020	199	9.976 9548	422	0.023 0452	10	
29	0	9.837 6790	222	9.860 6821	200	9.976 9970	422	0.023 0030	0	31
	10	9.837 7012	222	9.860 6621	200	9.977 0392	421	0.022 9608	50	
	20	9.837 7234	222	9.860 6421	200	9.977 0813	422	0.022 9187	40	
	30	9.837 7456	222	9.860 6221	199	9.977 1235	422	0.022 8765	30	
	40	9.837 7678	222	9.860 6022	200	9.977 1657	421	0.022 8343	20	
	50	9.837 7900	222	9.860 5822	200	9.977 2078	422	0.022 7922	10	
30	0	9.837 8122		9.860 5622		9.977 2500		0.022 7500	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

223
1 22.3
2 44.6
3 66.9
4 89.2
5 111.5
6 133.8
7 156.1
8 178.4
9 200.7

222
1 22.2
2 44.4
3 66.6
4 88.8
5 111.0
6 133.2
7 155.4
8 177.6
9 199.8

198
1 19.8
2 39.6
3 59.4
4 79.2
5 99.0
6 118.8
7 138.6
8 158.4
9 178.2

199
1 19.9
2 39.8
3 59.7
4 79.6
5 99.5
6 119.4
7 139.3
8 159.2
9 179.1

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.837 8122		9.860 5622		9.977 2500		0.022 7500	0	30
	10	9.837 8344	222	9.860 5422	200	9.977 2922	422	0.022 7078	50	
	20	9.837 8566	222	9.860 5222	200	9.977 3343	421	0.022 6657	40	
			222		199		422			
	30	9.837 8788		9.860 5023		9.977 3765		0.022 6235	30	
	40	9.837 9009	221	9.860 4823	200	9.977 4187	422	0.022 5813	20	
	50	9.837 9231	222	9.860 4623	200	9.977 4608	421	0.022 5392	10	
			222		200		422			
31	0	9.837 9453		9.860 4423		9.977 5030		0.022 4970	0	29
	10	9.837 9675	222	9.860 4223	200	9.977 5452	422	0.022 4548	50	
	20	9.837 9896	221	9.860 4023	200	9.977 5873	421	0.022 4127	40	
			222		200		422			
	30	9.838 0118		9.860 3823		9.977 6295		0.022 3705	30	
	40	9.838 0340	222	9.860 3623	200	9.977 6717	422	0.022 3283	20	
	50	9.838 0561	221	9.860 3423	200	9.977 7138	421	0.022 2862	10	
			222		200		422			
32	0	9.838 0783		9.860 3223		9.977 7560		0.022 2440	0	28
	10	9.838 1005	222	9.860 3023	200	9.977 7982	422	0.022 2018	50	
	20	9.838 1226	221	9.860 2823	200	9.977 8403	421	0.022 1597	40	
			222		200		422			
	30	9.838 1448		9.860 2623		9.977 8825		0.022 1175	30	
	40	9.838 1669	221	9.860 2423	200	9.977 9247	422	0.022 0753	20	
	50	9.838 1891	222	9.860 2223	200	9.977 9668	421	0.022 0332	10	
			221		201		422			
33	0	9.838 2112		9.860 2022		9.978 0090		0.021 9910	0	27
	10	9.838 2334	222	9.860 1822	200	9.978 0512	422	0.021 9488	50	
	20	9.838 2555	221	9.860 1622	200	9.978 0933	421	0.021 9067	40	
			222		200		422			
	30	9.838 2777		9.860 1422		9.978 1355		0.021 8645	30	
	40	9.838 2998	221	9.860 1222	200	9.978 1776	421	0.021 8224	20	
	50	9.838 3219	221	9.860 1021	201	9.978 2198	422	0.021 7802	10	
			222		200		422			
34	0	9.838 3441		9.860 0821		9.978 2620		0.021 7380	0	26
	10	9.838 3662	221	9.860 0621	200	9.978 3041	421	0.021 6959	50	
	20	9.838 3884	222	9.860 0421	200	9.978 3463	422	0.021 6537	40	
			221		201		422			
	30	9.838 4105		9.860 0220		9.978 3885		0.021 6115	30	
	40	9.838 4326	221	9.860 0020	200	9.978 4306	421	0.021 5694	20	
	50	9.838 4547	221	9.859 9820	200	9.978 4728	422	0.021 5272	10	
			222		201		421			
35	0	9.838 4769		9.859 9619		9.978 5149		0.021 4851	0	25
	10	9.838 4990	221	9.859 9419	200	9.978 5571	422	0.021 4429	50	
	20	9.838 5211	221	9.859 9218	201	9.978 5993	422	0.021 4007	40	
			221		200		421			
	30	9.838 5432		9.859 9018		9.978 6414		0.021 3586	30	
	40	9.838 5653	221	9.859 8817	201	9.978 6836	422	0.021 3164	20	
	50	9.838 5874	221	9.859 8617	200	9.978 7258	422	0.021 2742	10	
			222		201		421			
36	0	9.838 6096		9.859 8416		9.978 7679		0.021 2321	0	24
	10	9.838 6317	221	9.859 8216	200	9.978 8101	422	0.021 1899	50	
	20	9.838 6538	221	9.859 8015	201	9.978 8522	421	0.021 1478	40	
			221		200		422			
	30	9.838 6759		9.859 7815		9.978 8944		0.021 1056	30	
	40	9.838 6980	221	9.859 7614	201	9.978 9366	422	0.021 0634	20	
	50	9.838 7201	221	9.859 7414	200	9.978 9787	421	0.021 0213	10	
			221		201		422			
37	0	9.838 7422		9.859 7213		9.979 0209		0.020 9791	0	23
	10	9.838 7643	221	9.859 7012	201	9.979 0630	421	0.020 9370	50	
	20	9.838 7864	221	9.859 6812	200	9.979 1052	422	0.020 8948	40	
			221		201		422			
	30	9.838 8085		9.859 6611		9.979 1474		0.020 8526	30	
	40	9.838 8306	221	9.859 6410	201	9.979 1895	421	0.020 8105	20	
	50	9.838 8526	220	9.859 6210	200	9.979 2317	422	0.020 7683	10	
			221		201		421			
38	0	9.838 8747		9.859 6009		9.979 2738		0.020 7262	0	22
	10	9.838 8968	221	9.859 5808	201	9.979 3160	422	0.020 6840	50	
	20	9.838 9189	221	9.859 5607	201	9.979 3581	421	0.020 6419	40	
			221		200		422			
	30	9.838 9410		9.859 5407		9.979 4003		0.020 5997	30	
	40	9.838 9630	220	9.859 5206	201	9.979 4425	422	0.020 5575	20	
	50	9.838 9851	221	9.859 5005	201	9.979 4846	421	0.020 5154	10	
			221		201		422			
39	0	9.839 0072		9.859 4804		9.979 5268		0.020 4732	0	21
	10	9.839 0293	221	9.859 4603	201	9.979 5689	421	0.020 4311	50	
	20	9.839 0513	220	9.859 4402	201	9.979 6111	422	0.020 3889	40	
			221		200		421			
	30	9.839 0734		9.859 4202		9.979 6532		0.020 3468	30	
	40	9.839 0955	221	9.859 4001	201	9.979 6954	422	0.020 3046	20	
	50	9.839 1175	220	9.859 3800	201	9.979 7376	422	0.020 2624	10	
			221		201		421			
40	0	9.839 1396		9.859 3599		9.979 7797		0.020 2203	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

221
1 22.1
2 44.2
3 66.3
4 88.4
5 110.5
6 132.6
7 154.7
8 176.8
9 198.9

220
1 22.0
2 44.0
3 66.0
4 88.0
5 110.0
6 132.0
7 154.0
8 176.0
9 198.0

200
1 20.0
2 40.0
3 60.0
4 80.0
5 100.0
6 120.0
7 140.0
8 160.0
9 180.0

201
1 20.1
2 40.2
3 60.3
4 80.4
5 100.5
6 120.6
7 140.7
8 160.8
9 180.9

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.839 1396		9.859 3599		9.979 7797		0.020 2203	0	20
	10	9.839 1616	220	9.859 3398	201	9.979 8219	422	0.020 1781	50	
	20	9.839 1837	221	9.859 3197	201	9.979 8640	421	0.020 1360	40	
			221		201		422			
	30	9.839 2058		9.859 2996		9.979 9062		0.020 0938	30	
	40	9.839 2278	220	9.859 2795	201	9.979 9483	421	0.020 0517	20	
	50	9.839 2499	221	9.859 2594	201	9.979 9905	422	0.020 0095	10	
			220		201		421			
41	0	9.839 2719		9.859 2393		9.980 0326		0.019 9674	0	19
	10	9.839 2939	220	9.859 2191	202	9.980 0748	422	0.019 9252	50	
	20	9.839 3160	221	9.859 1990	201	9.980 1170	422	0.019 8830	40	
			220		201		421			
	30	9.839 3380		9.859 1789		9.980 1591		0.019 8409	30	
	40	9.839 3601	221	9.859 1588	201	9.980 2013	422	0.019 7987	20	
	50	9.839 3821	220	9.859 1387	201	9.980 2434	421	0.019 7566	10	
			220		201		422			
42	0	9.839 4041		9.859 1186		9.980 2856		0.019 7144	0	18
	10	9.839 4262	221	9.859 0984	202	9.980 3277	421	0.019 6723	50	
	20	9.839 4482	220	9.859 0783	201	9.980 3699	422	0.019 6301	40	
			220		201		421			
	30	9.839 4702		9.859 0582		9.980 4120		0.019 5880	30	
	40	9.839 4923	221	9.859 0381	201	9.980 4542	422	0.019 5458	20	
	50	9.839 5143	220	9.859 0179	202	9.980 4963	421	0.019 5037	10	
			220		201		422			
43	0	9.839 5363		9.858 9978		9.980 5385		0.019 4615	0	17
	10	9.839 5583	220	9.858 9777	201	9.980 5806	421	0.019 4194	50	
	20	9.839 5803	220	9.858 9575	202	9.980 6228	422	0.019 3772	40	
			220		201		422			
	30	9.839 6023		9.858 9374		9.980 6650		0.019 3350	30	
	40	9.839 6244	221	9.858 9173	201	9.980 7071	421	0.019 2929	20	
	50	9.839 6464	220	9.858 8971	202	9.980 7493	422	0.019 2507	10	
			220		201		421			
44	0	9.839 6684		9.858 8770		9.980 7914		0.019 2086	0	16
	10	9.839 6904	220	9.858 8568	202	9.980 8336	422	0.019 1664	50	
	20	9.839 7124	220	9.858 8367	201	9.980 8757	421	0.019 1243	40	
			220		202		422			
	30	9.839 7344		9.858 8165		9.980 9179		0.019 0821	30	
	40	9.839 7564	220	9.858 7964	201	9.980 9600	421	0.019 0400	20	
	50	9.839 7784	220	9.858 7762	202	9.981 0022	422	0.018 9978	10	
			220		201		421			
45	0	9.839 8004		9.858 7561		9.981 0443		0.018 9557	0	15
	10	9.839 8224	220	9.858 7359	202	9.981 0865	422	0.018 9135	50	
	20	9.839 8444	220	9.858 7158	201	9.981 1286	421	0.018 8714	40	
			220		202		422			
	30	9.839 8664		9.858 6956		9.981 1708		0.018 8292	30	
	40	9.839 8883	219	9.858 6754	202	9.981 2129	421	0.018 7871	20	
	50	9.839 9103	220	9.858 6553	201	9.981 2551	422	0.018 7449	10	
			220		202		421			
46	0	9.839 9323		9.858 6351		9.981 2972		0.018 7028	0	14
	10	9.839 9543	220	9.858 6149	202	9.981 3394	422	0.018 6606	50	
	20	9.839 9763	220	9.858 5948	201	9.981 3815	421	0.018 6185	40	
			219		202		422			
	30	9.839 9982		9.858 5746		9.981 4237		0.018 5763	30	
	40	9.840 0202	220	9.858 5544	202	9.981 4658	421	0.018 5342	20	
	50	9.840 0422	220	9.858 5342	202	9.981 5080	422	0.018 4920	10	
			220		201		421			
47	0	9.840 0642		9.858 5141		9.981 5501		0.018 4499	0	13
	10	9.840 0861	219	9.858 4939	202	9.981 5923	422	0.018 4077	50	
	20	9.840 1081	220	9.858 4737	202	9.981 6344	421	0.018 3656	40	
			220		202		422			
	30	9.840 1301		9.858 4535		9.981 6766		0.018 3234	30	
	40	9 840 1520	219	9.858 4333	202	9.981 7187	421	0.018 2813	20	
	50	9.840 1740	220	9.858 4131	202	9.981 7608	421	0.018 2392	10	
			219		202		422			
48	0	9.840 1959		9.858 3929		9.981 8030		0.018 1970	0	12
	10	9.840 2179	220	9.858 3728	201	9.981 8451	421	0.018 1549	50	
	20	9.840 2398	219	9.858 3526	202	9.981 8873	422	0.018 1127	40	
			220		202		421			
	30	9.840 2618		9.858 3324		9.981 9294		0.018 0706	30	
	40	9.840 2837	219	9.858 3122	202	9.981 9716	422	0.018 0284	20	
	50	9.840 3057	220	9.858 2920	202	9.982 0137	421	0.017 9863	10	
			219		202		422			
49	0	9.840 3276		9.858 2718		9.982 0559		0.017 9441	0	11
	10	9.840 3496	220	9.858 2516	202	9.982 0980	421	0.017 9020	50	
	20	9.840 3715	219	9.858 2314	202	9.982 1402	422	0.017 8598	40	
			220		203		421			
	30	9.840 3935		9.858 2111		9.982 1823		0.017 8177	30	
	40	9.840 4154	219	9.858 1909	202	9.982 2245	422	0.017 7755	20	
	50	9.840 4373	219	9.858 1707	202	9.982 2666	421	0.017 7334	10	
			220		202		421			
50	0	9.840 4593		9.858 1505		9.982 3087		0.017 6913	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

221
1 22.1
2 44.2
3 66.3
4 88.4
5 110.5
6 132.6
7 154.7
8 176.8
9 198.9

220
1 22.0
2 44.0
3 66.0
4 88.0
5 110.0
6 132.0
7 154.0
8 176.0
9 198.0

201
1 20.1
2 40.2
3 60.3
4 80.4
5 100.5
6 120.6
7 140.7
8 160.8
9 180.9

202
1 20.2
2 40.4
3 60.6
4 80.8
5 101.0
6 121.2
7 141.4
8 161.6
9 181.8

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
50	0	9.840 4593		9.858 1505		9.982 3087		0.017 6913	0	10
	10	9.840 4812	219	9.858 1303	202	9.982 3509	422	0.017 6491	50	
	20	9.840 5031	219	9.858 1101	202	9.982 3930	421	0.017 6070	40	
	30	9.840 5250	219	9.858 0899	202	9.982 4352	422	0.017 5648	30	
	40	9.840 5470	220	9.858 0696	203	9.982 4773	421	0.017 5227	20	
	50	9.840 5689	219	9.858 0494	202	9.982 5195	422	0.017 4805	10	
51	0	9.840 5908	219	9.858 0292	202	9.982 5616	421	0.017 4384	0	9
	10	9.840 6127	219	9.858 0090	203	9.982 6038	422	0.017 3962	50	
	20	9.840 6346	219	9.857 9887	202	9.982 6459	421	0.017 3541	40	
	30	9.840 6565	220	9.857 9685	202	9.982 6881	422	0.017 3119	30	
	40	9.840 6785	219	9.857 9483	203	9.982 7302	421	0.017 2698	20	
	50	9.840 7004	219	9.857 9280	202	9.982 7723	421	0.017 2277	10	
52	0	9.840 7223	219	9.857 9078	202	9.982 8145	422	0.017 1855	0	8
	10	9.840 7442	219	9.857 8876	203	9.982 8566	421	0.017 1434	50	
	20	9.840 7661	219	9.857 8673	202	9.982 8988	422	0.017 1012	40	
	30	9.840 7880	219	9.857 8471	203	9.982 9409	421	0.017 0591	30	
	40	9.840 8099	219	9.857 8268	202	9.982 9831	422	0.017 0169	20	
	50	9.840 8318	219	9.857 8066	203	9.983 0252	421	0.016 9748	10	
53	0	9.840 8537	219	9.857 7863	202	9.983 0673	421	0.016 9327	0	7
	10	9.840 8756	218	9.857 7661	203	9.983 1095	422	0.016 8905	50	
	20	9.840 8974	219	9.857 7458	202	9.983 1516	421	0.016 8484	40	
	30	9.840 9193	219	9.857 7256	203	9.983 1938	422	0.016 8062	30	
	40	9.840 9412	219	9.857 7053	202	9.983 2359	421	0.016 7641	20	
	50	9.840 9631	219	9.857 6851	203	9.983 2780	421	0.016 7220	10	
54	0	9.840 9850	219	9.857 6648	203	9.983 3202	422	0.016 6798	0	6
	10	9.841 0069	218	9.857 6445	202	9.983 3623	421	0.016 6377	50	
	20	9.841 0287	219	9.857 6243	203	9.983 4045	422	0.016 5955	40	
	30	9.841 0506	219	9.857 6040	203	9.983 4466	421	0.016 5534	30	
	40	9.841 0725	219	9.857 5837	202	9.983 4888	422	0.016 5112	20	
	50	9.841 0944	218	9.857 5635	203	9.983 5309	421	0.016 4691	10	
55	0	9.841 1162	219	9.857 5432	203	9.983 5730	421	0.016 4270	0	5
	10	9.841 1381	219	9.857 5229	203	9.983 6152	422	0.016 3848	50	
	20	9.841 1600	218	9.857 5026	202	9.983 6573	421	0.016 3427	40	
	30	9.841 1818	219	9.857 4824	203	9.983 6995	422	0.016 3005	30	
	40	9.841 2037	218	9.857 4621	203	9.983 7416	421	0.016 2584	20	
	50	9.841 2255	219	9.857 4418	203	9.983 7837	421	0.016 2163	10	
56	0	9.841 2474	218	9.857 4215	203	9.983 8259	422	0.016 1741	0	4
	10	9.841 2692	219	9.857 4012	203	9.983 8680	421	0.016 1320	50	
	20	9.841 2911	218	9.857 3809	203	9.983 9102	422	0.016 0898	40	
	30	9.841 3129	219	9.857 3606	202	9.983 9523	421	0.016 0477	30	
	40	9.841 3348	218	9.857 3404	203	9.983 9944	421	0.016 0056	20	
	50	9.841 3566	219	9.857 3201	203	9.984 0366	422	0.015 9634	10	
57	0	9.841 3785	218	9.857 2998	203	9.984 0787	421	0.015 9213	0	3
	10	9.841 4003	218	9.857 2795	203	9.984 1208	421	0.015 8792	50	
	20	9.841 4221	219	9.857 2592	203	9.984 1630	422	0.015 8370	40	
	30	9.841 4440	218	9.857 2389	203	9.984 2051	421	0.015 7949	30	
	40	9.841 4658	219	9.857 2186	204	9.984 2473	422	0.015 7527	20	
	50	9.841 4877	218	9.857 1982	203	9.984 2894	421	0.015 7106	10	
58	0	9.841 5095	218	9.857 1779	203	9.984 3315	421	0.015 6685	0	2
	10	9.841 5313	218	9.857 1576	203	9.984 3737	422	0.015 6263	50	
	20	9.841 5531	219	9.857 1373	203	9.984 4158	421	0.015 5842	40	
	30	9.841 5750	218	9.857 1170	203	9.984 4580	422	0.015 5420	30	
	40	9.841 5968	218	9.857 0967	203	9.984 5001	421	0.015 4999	20	
	50	9.841 6186	218	9.857 0764	203	9.984 5422	421	0.015 4578	10	
59	0	9.841 6404	218	9.857 0561	204	9.984 5844	422	0.015 4156	0	1
	10	9.841 6622	218	9.857 0357	203	9.984 6265	421	0.015 3735	50	
	20	9.841 6840	219	9.857 0154	203	9.984 6686	421	0.015 3314	40	
	30	9.841 7059	218	9.856 9951	203	9.984 7108	422	0.015 2892	30	
	40	9.841 7277	218	9.856 9748	204	9.984 7529	421	0.015 2471	20	
	50	9.841 7495	218	9.856 9544	203	9.984 7950	421	0.015 2050	10	
60	0	9.841 7713		9.856 9341		9.984 8372	422	0.015 1628	0	0
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

219
1 21.9
2 43.8
3 65.7
4 87.6
5 109.5
6 131.4
7 153.3
8 175.2
9 197.1

218
1 21.8
2 43.6
3 65.4
4 87.2
5 109.0
6 130.8
7 152.6
8 174.4
9 196.2

203
1 20.3
2 40.6
3 60.9
4 81.2
5 101.5
6 121.8
7 142.1
8 162.4
9 182.7

204
1 20.4
2 40.8
3 61.2
4 81.6
5 102.0
6 122.4
7 142.8
8 163.2
9 183.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
0	0	9.841 7713		9.856 9341		9.984 8372		0.015 1628	0	60
	10	9.841 7931	218	9.856 9138	203	9.984 8793	421	0.015 1207	50	
	20	9.841 8149	218	9.856 8934	204	9.984 9215	422	0.015 0785	40	
			218		203		421			
	30	9.841 8367		9.856 8731		9.984 9636		0.015 0364	30	
	40	9.841 8585	218	9.856 8527	204	9.985 0057	421	0.014 9943	20	
	50	9.841 8803	218	9.856 8324	203	9.985 0479	422	0.014 9521	10	
			218		203		421			
1	0	9.841 9021		9.856 8121		9.985 0900		0.014 9100	0	59
	10	9.841 9238	217	9.856 7917	204	9.985 1321	421	0.014 8679	50	
	20	9.841 9456	218	9.856 7714	203	9.985 1743	422	0.014 8257	40	
			218		204		421			
	30	9.841 9674		9.856 7510		9.985 2164		0.014 7836	30	
	40	9.841 9892	218	9.856 7307	203	9.985 2585	421	0.014 7415	20	
	50	9.842 0110	218	9.856 7103	204	9.985 3007	422	0.014 6993	10	
			218		203		421			
2	0	9.842 0328		9.856 6900		9.985 3428		0.014 6572	0	58
	10	9.842 0545	217	9.856 6696	204	9.985 3849	421	0.014 6151	50	
	20	9.842 0763	218	9.856 6492	204	9.985 4271	422	0.014 5729	40	
			218		203		421			
	30	9.842 0981		9.856 6289		9.985 4692		0.014 5308	30	
	40	9.842 1199	218	9.856 6085	204	9.985 5113	421	0.014 4887	20	
	50	9.842 1416	217	9.856 5881	204	9.985 5535	422	0.014 4465	10	
			218		203		421			
3	0	9.842 1634		9.856 5678		9.985 5956		0.014 4044	0	57
	10	9.842 1852	218	9.856 5474	204	9.985 6377	421	0.014 3623	50	
	20	9.842 2069	217	9.856 5270	204	9.985 6799	422	0.014 3201	40	
			218		203		421			
	30	9.842 2287		9.856 5067		9.985 7220		0.014 2780	30	
	40	9.842 2504	217	9.856 4863	204	9.985 7641	421	0.014 2359	20	
	50	9.842 2722	218	9.856 4659	204	9.985 8063	422	0.014 1937	10	
			217		204		421			
4	0	9.842 2939		9.856 4455		9.985 8484		0.014 1516	0	56
	10	9.842 3157	218	9.856 4252	203	9.985 8905	421	0.014 1095	50	
	20	9.842 3374	217	9.856 4048	204	9.985 9327	422	0.014 0673	40	
			218		204		421			
	30	9.842 3592		9.856 3844		9.985 9748		0.014 0252	30	
	40	9.842 3809	217	9.856 3640	204	9.986 0169	421	0.013 9831	20	
	50	9.842 4027	218	9.856 3436	204	9.986 0591	422	0.013 9409	10	
			217		204		421			
5	0	9.842 4244		9.856 3232		9.986 1012		0.013 8988	0	55
	10	9.842 4462	218	9.856 3028	204	9.986 1433	421	0.013 8567	50	
	20	9.842 4679	217	9.856 2824	204	9.986 1855	422	0.013 8145	40	
			217		204		421			
	30	9.842 4896		9.856 2620		9.986 2276		0.013 7724	30	
	40	9.842 5114	218	9.856 2416	204	9.986 2697	421	0.013 7303	20	
	50	9.842 5331	217	9.856 2212	204	9.986 3119	422	0.013 6881	10	
			217		204		421			
6	0	9.842 5548		9.856 2008		9.986 3540		0.013 6460	0	54
	10	9.842 5765	217	9.856 1804	204	9.986 3961	421	0.013 6039	50	
	20	9.842 5983	218	9.856 1600	204	9.986 4383	422	0.013 5617	40	
			217		204		421			
	30	9.842 6200		9.856 1396		9.986 4804		0.013 5196	30	
	40	9.842 6417	217	9.856 1192	204	9.986 5225	421	0.013 4775	20	
	50	9.842 6634	217	9.856 0988	204	9.986 5646	421	0.013 4354	10	
			217		204		422			
7	0	9.842 6851		9.856 0784		9.986 6068		0.013 3932	0	53
	10	9.842 7069	218	9.856 0580	204	9.986 6489	421	0.013 3511	50	
	20	9.842 7286	217	9.856 0375	205	9.986 6910	421	0.013 3090	40	
			217		204		422			
	30	9.842 7503		9.856 0171		9.986 7332		0.013 2668	30	
	40	9.842 7720	217	9.855 9967	204	9.986 7753	421	0.013 2247	20	
	50	9.842 7937	217	9.855 9763	204	9.986 8174	421	0.013 1826	10	
			217		205		422			
8	0	9.842 8154		9.855 9558		9.986 8596		0.013 1404	0	52
	10	9.842 8371	217	9.855 9354	204	9.986 9017	421	0.013 0983	50	
	20	9.842 8588	217	9.855 9150	204	9.986 9438	421	0.013 0562	40	
			217		205		421			
	30	9.842 8805		9.855 8945		9.986 9859		0.013 0141	30	
	40	9.842 9022	217	9.855 8741	204	9.987 0281	422	0.012 9719	20	
	50	9.842 9239	217	9.855 8537	204	9.987 0702	421	0.012 9298	10	
			217		205		421			
9	0	9.842 9456		9.855 8332		9.987 1123		0.012 8877	0	51
	10	9.842 9673	217	9.855 8128	204	9.987 1545	422	0.012 8455	50	
	20	9.842 9889	216	9.855 7924	204	9.987 1966	421	0.012 8034	40	
			217		205		421			
	30	9.843 0106		9.855 7719		9.987 2387		0.012 7613	30	
	40	9.843 0323	217	9.855 7515	204	9.987 2808	421	0.012 7192	20	
	50	9.843 0540	217	9.855 7310	205	9.987 3230	422	0.012 6770	10	
			217		204		421			
10	0	9.843 0757		9.855 7106		9.987 3651		0.012 6349	0	50
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

218
1 21.8
2 43.6
3 65.4
4 87.2
5 109.0
6 130.8
7 152.6
8 174.4
9 196.2

217
1 21.7
2 43.4
3 65.1
4 86.8
5 108.5
6 130.2
7 151.9
8 173.6
9 195.3

203
1 20.3
2 40.6
3 60.9
4 81.2
5 101.5
6 121.8
7 142.1
8 162.4
9 182.7

204
1 20.4
2 40.8
3 61.2
4 81.6
5 102.0
6 122.4
7 142.8
8 163.2
9 183.6

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
10	0	9.843 0757	216	9.855 7106	205	9.987 3651	421	0.012 6349	0	50
	10	9.843 0973	217	9.855 6901	204	9.987 4072	422	0.012 5928	50	
	20	9.843 1190	217	9.855 6697	205	9.987 4494	421	0.012 5506	40	
	30	9.843 1407	217	9.855 6492	205	9.987 4915	421	0.012 5085	30	
	40	9.843 1624	216	9.855 6287	204	9.987 5336	421	0.012 4664	20	
	50	9.843 1840	217	9.855 6083	205	9.987 5757	422	0.012 4243	10	
11	0	9.843 2057	217	9.855 5878	204	9.987 6179	421	0.012 3821	0	49
	10	9.843 2274	216	9.855 5674	205	9.987 6600	421	0.012 3400	50	
	20	9.843 2490	217	9.855 5469	205	9.987 7021	422	0.012 2979	40	
	30	9.843 2707	216	9.855 5264	204	9.987 7443	421	0.012 2557	30	
	40	9.843 2923	217	9.855 5060	205	9.987 7864	421	0.012 2136	20	
	50	9.843 3140	216	9.855 4855	205	9.987 8285	421	0.012 1715	10	
12	0	9.843 3356	217	9.855 4650	205	9.987 8706	422	0.012 1294	0	48
	10	9.843 3573	216	9.855 4445	204	9.987 9128	421	0.012 0872	50	
	20	9.843 3789	217	9.855 4241	205	9.987 9549	421	0.012 0451	40	
	30	9.843 4006	216	9.855 4036	205	9.987 9970	421	0.012 0030	30	
	40	9.843 4222	217	9.855 3831	205	9.988 0391	422	0.011 9609	20	
	50	9.843 4439	216	9.855 3626	205	9.988 0813	421	0.011 9187	10	
13	0	9.843 4655	216	9.855 3421	205	9.988 1234	421	0.011 8766	0	47
	10	9.843 4871	217	9.855 3216	205	9.988 1655	421	0.011 8345	50	
	20	9.843 5088	216	9.855 3011	205	9.988 2076	422	0.011 7924	40	
	30	9.843 5304	217	9.855 2806	204	9.988 2498	421	0.011 7502	30	
	40	9.843 5521	216	9.855 2602	205	9.988 2919	421	0.011 7081	20	
	50	9.843 5737	216	9.855 2397	205	9.988 3340	421	0.011 6660	10	
14	0	9.843 5953	216	9.855 2192	205	9.988 3761	422	0.011 6239	0	46
	10	9.843 6169	217	9.855 1987	205	9.988 4183	421	0.011 5817	50	
	20	9.843 6386	216	9.855 1782	205	9.988 4604	421	0.011 5396	40	
	30	9.843 6602	216	9.855 1577	206	9.988 5025	421	0.011 4975	30	
	40	9.843 6818	216	9.855 1371	205	9.988 5446	422	0.011 4554	20	
	50	9.843 7034	216	9.855 1166	205	9.988 5868	421	0.011 4132	10	
15	0	9.843 7250	216	9.855 0961	205	9.988 6289	421	0.011 3711	0	45
	10	9.843 7466	217	9.855 0756	205	9.988 6710	421	0.011 3290	50	
	20	9.843 7683	216	9.855 0551	205	9.988 7131	422	0.011 2869	40	
	30	9.843 7899	216	9.855 0346	205	9.988 7553	421	0.011 2447	30	
	40	9.843 8115	216	9.855 0141	206	9.988 7974	421	0.011 2026	20	
	50	9.843 8331	216	9.854 9935	205	9.988 8395	421	0.011 1605	10	
16	0	9.843 8547	216	9.854 9730	205	9.988 8816	422	0.011 1184	0	44
	10	9.843 8763	216	9.854 9525	205	9.988 9238	421	0.011 0762	50	
	20	9.843 8979	216	9.854 9320	206	9.988 9659	421	0.011 0341	40	
	30	9.843 9195	216	9.854 9114	205	9.989 0080	421	0.010 9920	30	
	40	9.843 9411	216	9.854 8909	205	9.989 0501	422	0.010 9499	20	
	50	9.843 9627	215	9.854 8704	205	9.989 0923	421	0.010 9077	10	
17	0	9.843 9842	216	9.854 8499	206	9.989 1344	421	0.010 8656	0	43
	10	9.844 0058	216	9.854 8293	205	9.989 1765	421	0.010 8235	50	
	20	9.844 0274	216	9.854 8088	206	9.989 2186	422	0.010 7814	40	
	30	9.844 0490	216	9.854 7882	205	9.989 2608	421	0.010 7392	30	
	40	9.844 0706	216	9.854 7677	205	9.989 3029	421	0.010 6971	20	
	50	9.844 0922	215	9.854 7472	206	9.989 3450	421	0.010 6550	10	
18	0	9.844 1137	216	9.854 7266	205	9.989 3871	422	0.010 6129	0	42
	10	9.844 1353	216	9.854 7061	206	9.989 4293	421	0.010 5707	50	
	20	9.844 1569	216	9.854 6855	205	9.989 4714	421	0.010 5286	40	
	30	9.844 1785	215	9.854 6650	206	9.989 5135	421	0.010 4865	30	
	40	9.844 2000	216	9.854 6444	206	9.989 5556	421	0.010 4444	20	
	50	9.844 2216	216	9.854 6238	205	9.989 5977	422	0.010 4023	10	
19	0	9.844 2432	215	9.854 6033	206	9.989 6399	421	0.010 3601	0	41
	10	9.844 2647	216	9.854 5827	205	9.989 6820	421	0.010 3180	50	
	20	9.844 2863	215	9.854 5622	206	9.989 7241	421	0.010 2759	40	
	30	9.844 3078	216	9.854 5416	206	9.989 7662	422	0.010 2338	30	
	40	9.844 3294	215	9.854 5210	205	9.989 8084	421	0.010 1916	20	
	50	9.844 3509	216	9.854 5005	206	9.989 8505	421	0.010 1495	10	
20	0	9.844 3725		9.854 4799		9.989 8926		0.010 1074	0	40
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

216
1 21.6
2 43.2
3 64.8
4 86.4
5 108.0
6 129.6
7 151.2
8 172.8
9 194.4

215
1 21.5
2 43.0
3 64.5
4 86.0
5 107.5
6 129.0
7 150.5
8 172.0
9 193.5

205
1 20.5
2 41.0
3 61.5
4 82.0
5 102.5
6 123.0
7 143.5
8 164.0
9 184.5

206
1 20.6
2 41.2
3 61.8
4 82.4
5 103.0
6 123.6
7 144.2
8 164.8
9 185.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
20	0	9.844 3725	215	9.854 4799	206	9.989 8926	421	0.010 1074	0	40
	10	9.844 3940	216	9.854 4593	205	9.989 9347	421	0.010 0653	50	
	20	9.844 4156	215	9.854 4388	206	9.989 9768	422	0.010 0232	40	
	30	9.844 4371	216	9.854 4182	206	9.990 0190	421	0.009 9810	30	
	40	9.844 4587	215	9.854 3976	206	9.990 0611	421	0.009 9389	20	
	50	9.844 4802	216	9.854 3770	206	9.990 1032	421	0.009 8968	10	
21	0	9.844 5018	215	9.854 3564	205	9.990 1453	421	0.009 8547	0	39
	10	9.844 5233	215	9.854 3359	206	9.990 1874	422	0.009 8126	50	
	20	9.844 5448	216	9.854 3153	206	9.990 2296	421	0.009 7704	40	
	30	9.844 5664	215	9.854 2947	206	9.990 2717	421	0.009 7283	30	
	40	9.844 5879	215	9.854 2741	206	9.990 3138	421	0.009 6862	20	
	50	9.844 6094	216	9.854 2535	206	9.990 3559	422	0.009 6441	10	
22	0	9.844 6310	215	9.854 2329	206	9.990 3981	421	0.009 6019	0	38
	10	9.844 6525	215	9.854 2123	206	9.990 4402	421	0.009 5598	50	
	20	9.844 6740	215	9.854 1917	206	9.990 4823	421	0.009 5177	40	
	30	9.844 6955	215	9.854 1711	206	9.990 5244	421	0.009 4756	30	
	40	9.844 7170	216	9.854 1505	206	9.990 5665	422	0.009 4335	20	
	50	9.844 7386	215	9.854 1299	206	9.990 6087	421	0.009 3913	10	
23	0	9.844 7601	215	9.854 1093	206	9.990 6508	421	0.009 3492	0	37
	10	9.844 7816	215	9.854 0887	206	9.990 6929	421	0.009 3071	50	
	20	9.844 8031	215	9.854 0681	206	9.990 7350	421	0.009 2650	40	
	30	9.844 8246	215	9.854 0475	206	9.990 7771	422	0.009 2229	30	
	40	9.844 8461	215	9.854 0269	207	9.990 8193	421	0.009 1807	20	
	50	9.844 8676	215	9.854 0062	206	9.990 8614	421	0.009 1386	10	
24	0	9.844 8891	215	9.853 9856	206	9.990 9035	421	0.009 0965	0	36
	10	9.844 9106	215	9.853 9650	206	9.990 9456	421	0.009 0544	50	
	20	9.844 9321	215	9.853 9444	206	9.990 9877	422	0.009 0123	40	
	30	9.844 9536	215	9.853 9238	207	9.991 0299	421	0.008 9701	30	
	40	9.844 9751	215	9.853 9031	206	9.991 0720	421	0.008 9280	20	
	50	9.844 9966	215	9.853 8825	206	9.991 1141	421	0.008 8859	10	
25	0	9.845 0181	215	9.853 8619	207	9.991 1562	421	0.008 8438	0	35
	10	9.845 0396	215	9.853 8412	206	9.991 1983	421	0.008 8017	50	
	20	9.845 0611	214	9.853 8206	206	9.991 2404	422	0.008 7596	40	
	30	9.845 0825	215	9.853 8000	207	9.991 2826	421	0.008 7174	30	
	40	9.845 1040	215	9.853 7793	206	9.991 3247	421	0.008 6753	20	
	50	9.845 1255	215	9.853 7587	206	9.991 3668	421	0.008 6332	10	
26	0	9.845 1470	215	9.853 7381	207	9.991 4089	421	0.008 5911	0	34
	10	9.845 1685	214	9.853 7174	206	9.991 4510	422	0.008 5490	50	
	20	9.845 1899	215	9.853 6968	207	9.991 4932	421	0.008 5068	40	
	30	9.845 2114	215	9.853 6761	206	9.991 5353	421	0.008 4647	30	
	40	9.845 2329	214	9.853 6555	207	9.991 5774	421	0.008 4226	20	
	50	9.845 2543	215	9.853 6348	206	9.991 6195	421	0.008 3805	10	
27	0	9.845 2758	215	9.853 6142	207	9.991 6616	422	0.008 3384	0	33
	10	9.845 2973	214	9.853 5935	206	9.991 7038	421	0.008 2962	50	
	20	9.845 3187	215	9.853 5729	207	9.991 7459	421	0.008 2541	40	
	30	9.845 3402	214	9.853 5522	207	9.991 7880	421	0.008 2120	30	
	40	9.845 3616	215	9.853 5315	206	9.991 8301	421	0.008 1699	20	
	50	9.845 3831	214	9.853 5109	207	9.991 8722	421	0.008 1278	10	
28	0	9.845 4045	215	9.853 4902	207	9.991 9143	422	0.008 0857	0	32
	10	9.845 4260	214	9.853 4695	206	9.991 9565	421	0.008 0435	50	
	20	9.845 4474	215	9.853 4489	207	9.991 9986	421	0.008 0014	40	
	30	9.845 4689	214	9.853 4282	207	9.992 0407	421	0.007 9593	30	
	40	9.845 4903	215	9.853 4075	207	9.992 0828	421	0.007 9172	20	
	50	9.845 5118	214	9.853 3868	206	9.992 1249	421	0.007 8751	10	
29	0	9.845 5332	214	9.853 3662	207	9.992 1670	422	0.007 8330	0	31
	10	9.845 5546	215	9.853 3455	207	9.992 2092	421	0.007 7908	50	
	20	9.845 5761	214	9.853 3248	207	9.992 2513	421	0.007 7487	40	
	30	9.845 5975	214	9.853 3041	207	9.992 2934	421	0.007 7066	30	
	40	9.845 6189	215	9.853 2834	207	9.992 3355	421	0.007 6645	20	
	50	9.845 6404	214	9.853 2627	206	9.992 3776	421	0.007 6224	10	
30	0	9.845 6618		9.853 2421		9.992 4197		0.007 5803	0	30
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

216
1 21.6
2 43.2
3 64.8
4 86.4
5 108.0
6 129.6
7 151.2
8 172.8
9 194.4

215
1 21.5
2 43.0
3 64.5
4 86.0
5 107.5
6 129.0
7 150.5
8 172.0
9 193.5

205
1 20.5
2 41.0
3 61.5
4 82.0
5 102.5
6 123.0
7 143.5
8 164.0
9 184.5

206
1 20.6
2 41.2
3 61.8
4 82.4
5 103.0
6 123.6
7 144.2
8 164.8
9 185.4

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
30	0	9.845 6618		9.853 2421		9.992 4197		0.007 5803	0	30
	10	9.845 6832	214	9.853 2214	207	9.992 4619	422	0.007 5381	50	
	20	9.845 7046	214	9.853 2007	207	9.992 5040	421	0.007 4960	40	
			215		207		421			
	30	9.845 7261		9.853 1800		9.992 5461		0.007 4539	30	
	40	9.845 7475	214	9.853 1593	207	9.992 5882	421	0.007 4118	20	
	50	9.845 7689	214	9.853 1386	207	9.992 6303	421	0.007 3697	10	
			214		207		421			
31	0	9.845 7903		9.853 1179		9.992 6724		0.007 3276	0	29
	10	9.845 8117	214	9.853 0972	207	9.992 7146	422	0.007 2854	50	
	20	9.845 8331	214	9.853 0765	207	9.992 7567	421	0.007 2433	40	
			214		207		421			
	30	9.845 8545		9.853 0558		9.992 7988		0.007 2012	30	
	40	9.845 8760	215	9.853 0350	208	9.992 8409	421	0.007 1591	20	
	50	9.845 8974	214	9.853 0143	207	9.992 8830	421	0.007 1170	10	
			214		207		421			
32	0	9.845 9188		9.852 9936		9.992 9251		0.007 0749	0	28
	10	9.845 9402	214	9.852 9729	207	9.992 9673	422	0.007 0327	50	
	20	9.845 9616	214	9.852 9522	207	9.993 0094	421	0.006 9906	40	
			214		207		421			
	30	9.845 9830		9.852 9315		9.993 0513		0.006 9485	30	
	40	9.846 0043	213	9.852 9107	208	9.993 0936	421	0.006 9064	20	
	50	9.846 0257	214	9.852 8900	207	9.993 1357	421	0.006 8643	10	
			214		207		421			
33	0	9.846 0471		9.852 8693		9.993 1778		0.006 8222	0	27
	10	9.846 0685	214	9.852 8486	207	9.993 2200	422	0.006 7800	50	
	20	9.846 0899	214	9.852 8278	208	9.993 2621	421	0.006 7379	40	
			214		207		421			
	30	9.846 1113		9.852 8071		9.993 3042		0.006 6958	30	
	40	9.846 1327	214	9.852 7864	207	9.993 3463	421	0.006 6537	20	
	50	9.846 1540	213	9.852 7656	208	9.993 3884	421	0.006 6116	10	
			214		207		421			
34	0	9.846 1754		9.852 7449		9.993 4305		0.006 5695	0	26
	10	9.846 1968	214	9.852 7242	207	9.993 4726	421	0.006 5274	50	
	20	9.846 2182	214	9.852 7034	208	9.993 5148	422	0.006 4852	40	
			213		207		421			
	30	9.846 2395		9.852 6827		9.993 5569		0.006 4431	30	
	40	9.846 2609	214	9.852 6619	208	9.993 5990	421	0.006 4010	20	
	50	9.846 2823	214	9.852 6412	207	9.993 6411	421	0.006 3589	10	
			213		208		421			
35	0	9.846 3036		9.852 6204		9.993 6832		0.006 3168	0	25
	10	9.846 3250	214	9.852 5997	207	9.993 7253	421	0.006 2747	50	
	20	9.846 3464	214	9.852 5789	208	9.993 7674	421	0.006 2326	40	
			213		207		422			
	30	9.846 3677		9.852 5582		9.993 8096		0.006 1904	30	
	40	9.846 3891	214	9.852 5374	208	9.993 8517	421	0.006 1483	20	
	50	9.846 4104	213	9.852 5166	208	9.993 8938	421	0.006 1062	10	
			214		207		421			
36	0	9.846 4318		9.852 4959		9.993 9359		0.006 0641	0	24
	10	9.846 4531	213	9.852 4751	208	9.993 9780	421	0.006 0220	50	
	20	9.846 4745	214	9.852 4543	208	9.994 0201	421	0.005 9799	40	
			213		207		422			
	30	9.846 4958		9.852 4336		9.994 0623		0.005 9377	30	
	40	9.846 5172	214	9.852 4128	208	9.994 1044	421	0.005 8956	20	
	50	9.846 5385	213	9.852 3920	208	9.994 1465	421	0.005 8535	10	
			214		207		421			
37	0	9.846 5599		9.852 3713		9.994 1886		0.005 8114	0	23
	10	9.846 5812	213	9.852 3505	208	9.994 2307	421	0.005 7693	50	
	20	9.846 6025	213	9.852 3297	208	9.994 2728	421	0.005 7272	40	
			214		208		421			
	30	9.846 6239		9.852 3089		9.994 3149		0.005 6851	30	
	40	9.846 6452	213	9.852 2881	208	9.994 3571	422	0.005 6429	20	
	50	9.846 6665	213	9.852 2674	207	9.994 3992	421	0.005 6008	10	
			214		208		421			
38	0	9.846 6879		9.852 2466		9.994 4413		0.005 5587	0	22
	10	9.846 7092	213	9.852 2258	208	9.994 4834	421	0.005 5166	50	
	20	9.846 7305	213	9.852 2050	208	9.994 5255	421	0.005 4745	40	
			213		208		421			
	30	9.846 7518		9.852 1842		9.994 5676		0.005 4324	30	
	40	9.846 7731	213	9.852 1634	208	9.994 6097	421	0.005 3903	20	
	50	9.846 7945	214	9.852 1426	208	9.994 6518	421	0.005 3482	10	
			213		208		422			
39	0	9.846 8158		9.852 1218		9.994 6940		0.005 3060	0	21
	10	9.846 8371	213	9.852 1010	208	9.994 7361	421	0.005 2639	50	
	20	9.846 8584	213	9.852 0802	208	9.994 7782	421	0.005 2218	40	
			213		208		421			
	30	9.846 8797		9.852 0594		9.994 8203		0.005 1797	30	
	40	9.846 9010	213	9.852 0386	208	9.994 8624	421	0.005 1376	20	
	50	9.846 9223	213	9.852 0178	208	9.994 9045	421	0.005 0955	10	
			213		208		421			
40	0	9.846 9436		9.851 9970		9.994 9466		0.005 0534	0	20
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P.

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

214
1 21.4
2 42.8
3 64.2
4 85.6
5 107.0
6 128.4
7 149.8
8 171.2
9 192.6

213
1 21.3
2 42.6
3 63.9
4 85.2
5 106.5
6 127.8
7 149.1
8 170.4
9 191.7

207
1 20.7
2 41.4
3 62.1
4 82.8
5 103.5
6 124.2
7 144.9
8 165.6
9 186.3

208
1 20.8
2 41.6
3 62.4
4 83.2
5 104.0
6 124.8
7 145.6
8 166.4
9 187.2

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′
40	0	9.846 9436		9.851 9970		9.994 9466		0.005 0534	0	20
	10	9.846 9649	213	9.851 9762	208	9.994 9888	422	0.005 0112	50	
	20	9.846 9862	213	9.851 9554	208	9.995 0309	421	0.004 9691	40	
			213		209		421			
	30	9.847 0075		9.851 9345		9.995 0730		0.004 9270	30	
	40	9.847 0288	213	9.851 9137	208	9.995 1151	421	0.004 8849	20	
	50	9.847 0501	213	9.851 8929	208	9.995 1572	421	0.004 8428	10	
			213		208		421			
41	0	9.847 0714		9.851 8721		9.995 1993		0.004 8007	0	19
	10	9.847 0927	213	9.851 8513	208	9.995 2414	421	0.004 7586	50	
	20	9.847 1140	213	9.851 8304	209	9.995 2835	421	0.004 7165	40	
			213		208		422			
	30	9.847 1353		9.851 8096		9.995 3257		0.004 6743	30	
	40	9.847 1565	212	9.851 7888	208	9.995 3678	421	0.004 6322	20	
	50	9.847 1778	213	9.851 7679	209	9.995 4099	421	0.004 5901	10	
			213		208		421			
42	0	9.847 1991		9.851 7471		9.995 4520		0.004 5480	0	18
	10	9.847 2204	213	9.851 7263	208	9.995 4941	421	0.004 5059	50	
	20	9.847 2416	212	9.851 7054	209	9.995 5362	421	0.004 4638	40	
			213		208		421			
	30	9.847 2629		9.851 6846		9.995 5783		0.004 4217	30	
	40	9.847 2842	213	9.851 6637	209	9.995 6204	421	0.004 3796	20	
	50	9.847 3055	213	9.851 6429	208	9.995 6626	422	0.004 3374	10	
			212		209		421			
43	0	9.847 3267		9.851 6220		9.995 7047		0.004 2953	0	17
	10	9.847 3480	213	9.851 6012	208	9.995 7468	421	0.004 2532	50	
	20	9.847 3692	212	9.851 5803	209	9.995 7889	421	0.004 2111	40	
			213		208		421			
	30	9.847 3905		9.851 5595		9.995 8310		0.004 1690	30	
	40	9.847 4118	213	9.851 5386	209	9.995 8731	421	0.004 1269	20	
	50	9.847 4330	212	9.851 5178	208	9.995 9152	421	0.004 0848	10	
			213		209		421			
44	0	9.847 4543		9.851 4969		9.995 9573		0.004 0427	0	16
	10	9.847 4755	212	9.851 4761	208	9.995 9995	422	0.004 0005	50	
	20	9.847 4968	213	9.851 4552	209	9.996 0416	421	0.003 9584	40	
			212		209		421			
	30	9.847 5180		9.851 4343		9.996 0837		0.003 9163	30	
	40	9.847 5393	213	9.851 4135	208	9.996 1258	421	0.003 8742	20	
	50	9.847 5605	212	9.851 3926	209	9.996 1679	421	0.003 8321	10	
			212		209		421			
45	0	9.847 5817		9.851 3717		9.996 2100		0.003 7900	0	15
	10	9.847 6030	213	9.851 3509	208	9.996 2521	421	0.003 7479	50	
	20	9.847 6242	212	9.851 3300	209	9.996 2942	421	0.003 7058	40	
			213		209		422			
	30	9.847 6455		9.851 3091		9.996 3364		0.003 6636	30	
	40	9.847 6667	212	9.851 2882	209	9.996 3785	421	0.003 6215	20	
	50	9.847 6879	212	9.851 2673	209	9.996 4206	421	0.003 5794	10	
			212		208		421			
46	0	9.847 7091		9.851 2465		9.996 4627		0.003 5373	0	14
	10	9.847 7304	213	9.851 2256	209	9.996 5048	421	0.003 4952	50	
	20	9.847 7516	212	9.851 2047	209	9.996 5469	421	0.003 4531	40	
			212		209		421			
	30	9.847 7728		9.851 1838		9.996 5890		0.003 4110	30	
	40	9.847 7940	212	9.851 1629	209	9.996 6311	421	0.003 3689	20	
	50	9.847 8153	213	9.851 1420	209	9.996 6732	421	0.003 3268	10	
			212		209		422			
47	0	9.847 8365		9.851 1211		9.996 7154		0.003 2846	0	13
	10	9.847 8577	212	9.851 1002	209	9.996 7575	421	0.003 2425	50	
	20	9.847 8789	212	9.851 0793	209	9.996 7996	421	0.003 2004	40	
			212		209		421			
	30	9.847 9001		9.851 0584		9.996 8417		0.003 1583	30	
	40	9.847 9213	212	9.851 0375	209	9.996 8838	421	0.003 1162	20	
	50	9.847 9425	212	9.851 0166	209	9.996 9259	421	0.003 0741	10	
			212		209		421			
48	0	9.847 9637		9.850 9957		9.996 9680		0.003 0320	0	12
	10	9.847 9849	212	9.850 9748	209	9.997 0101	421	0.002 9899	50	
	20	9.848 0061	212	9.850 9539	209	9.997 0523	422	0.002 9477	40	
			212		209		421			
	30	9.848 0273		9.850 9330		9.997 0944		0.002 9056	30	
	40	9.848 0485	212	9.850 9120	210	9.997 1365	421	0.002 8635	20	
	50	9.848 0697	212	9.850 8911	209	9.997 1786	421	0.002 8214	10	
			212		209		421			
49	0	9.848 0909		9.850 8702		9.997 2207		0.002 7793	0	11
	10	9.848 1121	212	9.850 8493	209	9.997 2628	421	0.002 7372	50	
	20	9.848 1333	212	9.850 8284	209	9.997 3049	421	0.002 6951	40	
			212		210		421			
	30	9.848 1545		9.850 8074		9.997 3470		0.002 6530	30	
	40	9.848 1756	211	9.850 7865	209	9.997 3891	421	0.002 6109	20	
	50	9.848 1968	212	9.850 7656	209	9.997 4313	422	0.002 5687	10	
			212		210		421			
50	0	9.848 2180		9.850 7446		9.997 4734		0.002 5266	0	10
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′

P. P

422
1 42.2
2 84.4
3 126.6
4 168.8
5 211.0
6 253.2
7 295.4
8 337.6
9 379.8

421
1 42.1
2 84.2
3 126.3
4 168.4
5 210.5
6 252.6
7 294.7
8 336.8
9 378.9

213
1 21.3
2 42.6
3 63.9
4 85.2
5 106.5
6 127.8
7 149.1
8 170.4
9 191.7

212
1 21.2
2 42.4
3 63.6
4 84.8
5 106.0
6 127.2
7 148.4
8 169.6
9 190.8

208
1 20.8
2 41.6
3 62.4
4 83.2
5 104.0
6 124.8
7 145.6
8 166.4
9 187.2

209
1 20.9
2 41.8
3 62.7
4 83.6
5 104.5
6 125.4
7 146.3
8 167.2
9 188.1

606

′	″	Sin.	d.	Cos.	d.	Tang.	d. c.	Cotg.	″	′	P. P.
50	0	9.848 2180		9.850 7446		9.997 4734		0.002 5266	0	10	
	10	9.848 2392	212	9.850 7237	209	9.997 5155	421	0.002 4845	50		
	20	9.848 2604	212	9.850 7028	209	9.997 5576	421	0.002 4424	40		
			211		210		421				
	30	9.848 2815		9.850 6818		9.997 5997		0.002 4003	30		422
	40	9.848 3027	212	9.850 6609	209	9.997 6418	421	0.002 3582	20		1 42.2
	50	9.848 3239	212	9.850 6400	209	9.997 6839	421	0.002 3161	10		2 84.4
			211		210		421				3 126.6
51	0	9.848 3450		9.850 6190		9.997 7260		0.002 2740	0	9	4 168.8
	10	9.848 3662	212	9.850 5981	209	9.997 7681	421	0.002 2319	50		5 211.0
	20	9.848 3874	212	9.850 5771	210	9.997 8103	422	0.002 1897	40		6 253.2
			211		209		421				7 295.4
	30	9.848 4085		9.850 5562		9.997 8524		0.002 1476	30		8 337.6
	40	9.848 4297	212	9.850 5352	210	9.997 8945	421	0.002 1055	20		9 379.8
	50	9.848 4508	211	9.850 5143	209	9.997 9366	421	0.002 0634	10		
			212		210		421				
52	0	9.848 4720		9.850 4933		9.997 9787		0.002 0213	0	8	
	10	9.848 4931	211	9.850 4723	210	9.998 0208	421	0.001 9792	50		421
	20	9.848 5143	212	9.850 4514	209	9.998 0629	421	0.001 9371	40		1 42.1
			211		210		421				2 84.2
	30	9.848 5354		9.850 4304		9.998 1050		0.001 8950	30		3 126.3
	40	9.848 5566	212	9.850 4095	209	9.998 1471	421	0.001 8529	20		4 168.4
	50	9.848 5777	211	9.850 3885	210	9.998 1892	421	0.001 8108	10		5 210.5
			212		210		422				6 252.6
53	0	9.848 5989		9.850 3675		9.998 2314		0.001 7686	0	7	7 294.7
	10	9.848 6200	211	9.850 3466	209	9.998 2735	421	0.001 7265	50		8 336.8
	20	9.848 6412	212	9.850 3256	210	9.998 3156	421	0.001 6844	40		9 378.9
			211		210		421				
	30	9.848 6623		9.850 3046		9.998 3577		0.001 6423	30		
	40	9.848 6834	211	9.850 2836	210	9.998 3998	421	0.001 6002	20		
	50	9.848 7046	212	9.850 2626	210	9.998 4419	421	0.001 5581	10		212
			211		209		421				
54	0	9.848 7257		9.850 2417		9.998 4840		0.001 5160	0	6	1 21.2
	10	9.848 7468	211	9.850 2207	210	9.998 5261	421	0.001 4739	50		2 42.4
	20	9.848 7679	211	9.850 1997	210	9.998 5682	421	0.001 4318	40		3 63.6
			212		210		422				4 84.8
	30	9.848 7891		9.850 1787		9.998 6104		0.001 3896	30		5 106.0
	40	9.848 8102	211	9.850 1577	210	9.998 6525	421	0.001 3475	20		6 127.2
	50	9.848 8313	211	9.850 1367	210	9.998 6946	421	0.001 3054	10		7 148.4
			211		210		421				8 169.6
55	0	9.848 8524		9.850 1157		9.998 7367		0.001 2633	0	5	9 190.8
	10	9.848 8735	211	9.850 0947	210	9.998 7788	421	0.001 2212	50		
	20	9.848 8947	212	9.850 0737	210	9.998 8209	421	0.001 1791	40		
			211		210		421				
	30	9.848 9158		9.850 0527		9.998 8630		0.001 1370	30		211
	40	9.848 9369	211	9.850 0317	210	9.998 9051	421	0.001 0949	20		1 21.1
	50	9.848 9580	211	9.850 0107	210	9.998 9472	421	0.001 0528	10		2 42.2
			211		210		421				3 63.3
56	0	9.848 9791		9.849 9897		9.998 9893		0.001 0107	0	4	4 84.4
	10	9.849 0002	211	9.849 9687	210	9.999 0315	422	0.000 9685	50		5 105.5
	20	9.849 0213	211	9.849 9477	210	9.999 0736	421	0.000 9264	40		6 126.6
			211		210		421				7 147.7
	30	9.849 0424		9.849 9267		9.999 1157		0.000 8843	30		8 168.8
	40	9.849 0635	211	9.849 9057	210	9.999 1578	421	0.000 8422	20		9 189.9
	50	9.849 0846	211	9.849 8847	210	9.999 1999	421	0.000 8001	10		
			211		210		421				
57	0	9.849 1057		9.849 8637		9.999 2420		0.000 7580	0	3	
	10	9.849 1268	211	9.849 8426	211	9.999 2841	421	0.000 7159	50		210
	20	9.849 1479	211	9.849 8216	210	9.999 3262	421	0.000 6738	40		1 21.0
			210		210		421				2 42.0
	30	9.849 1689		9.849 8006		9.999 3683		0.000 6317	30		3 63.0
	40	9.849 1900	211	9.849 7796	210	9.999 4105	422	0.000 5895	20		4 84.0
	50	9.849 2111	211	9.849 7585	211	9.999 4526	421	0.000 5474	10		5 105.0
			211		210		421				6 126.0
58	0	9.849 2322		9.849 7375		9.999 4947		0.000 5053	0	2	7 147.0
	10	9.849 2533	211	9.849 7165	210	9.999 5368	421	0.000 4632	50		8 168.0
	20	9.849 2743	210	9.849 6955	210	9.999 5789	421	0.000 4211	40		9 189.0
			211		211		421				
	30	9.849 2954		9.849 6744		9.999 6210		0.000 3790	30		
	40	9.849 3165	211	9.849 6534	210	9.999 6631	421	0.000 3369	20		
	50	9.849 3376	211	9.849 6323	211	9.999 7052	421	0.000 2948	10		209
			210		210		421				
59	0	9.849 3586		9.849 6113		9.999 7473		0.000 2527	0	1	1 20.9
	10	9.849 3797	211	9.849 5903	210	9.999 7894	421	0.000 2106	50		2 41.8
	20	9.849 4008	211	9.849 5692	211	9.999 8316	422	0.000 1684	40		3 62.7
			210		210		421				4 83.6
	30	9.849 4218		9.849 5482		9.999 8737		0.000 1263	30		5 104.5
	40	9.849 4429	211	9.849 5271	211	9.999 9158	421	0.000 0842	20		6 125.4
	50	9.849 4639	210	9.849 5061	210	9.999 9579	421	0.000 0421	10		7 146.3
			211		211		421				8 167.2
60	0	9.849 4850		9.849 4850		0.000 0000		0.000 0000	0	0	9 188.1
′	″	Cos.	d.	Sin.	d.	Cotg.	d. c.	Tang.	″	′	

Länge der Kreisbogen für den Halbmesser 1.

Grade.						Minuten.		Secunden.	
0°	0.00000 00000	60°	1.04719 75512	120°	2.09439 51024	0′	0.00000 00000	0″	0.00000 00000
1	0.01745 32925	61	1.06465 08437	121	2.11184 83949	1	0.00029 08882	1	0.00000 48481
2	0.03490 65850	62	1.08210 41362	122	2.12930 16874	2	0.00058 17764	2	0.00000 96963
3	0.05235 98776	63	1.09955 74288	123	2.14675 49800	3	0.00087 26646	3	0.00001 45444
4	0.06981 31701	64	1.11701 07213	124	2.16420 82725	4	0.00116 35528	4	0.00001 93925
5	0.08726 64626	65	1.13446 40138	125	2.18166 15650	5	0.00145 44410	5	0.00002 42407
6	0.10471 97551	66	1.15191 73063	126	2.19911 48575	6	0.00174 53293	6	0.00002 90888
7	0.12217 30476	67	1.16937 05988	127	2.21656 81500	7	0.00203 62175	7	0.00003 39370
8	0.13962 63402	68	1.18682 38914	128	2.23402 14426	8	0.00232 71057	8	0.00003 87851
9	0.15707 96327	69	1.20427 71839	129	2.25147 47351	9	0.00261 79939	9	0.00004 36332
10	0.17453 29252	70	1.22173 04764	130	2.26892 80276	10	0.00290 88821	10	0.00004 84814
11	0.19198 62177	71	1.23918 37689	131	2.28638 13201	11	0.00319 97703	11	0.00005 33295
12	0.20943 95102	72	1.25663 70614	132	2.30383 46126	12	0.00349 06585	12	0.00005 81776
13	0.22689 28028	73	1.27409 03540	133	2.32128 79052	13	0.00378 15467	13	0.00006 30258
14	0.24434 60953	74	1.29154 36465	134	2.33874 11977	14	0.00407 24349	14	0.00006 78739
15	0.26179 93878	75	1.30899 69390	135	2.35619 44902	15	0.00436 33231	15	0.00007 27221
16	0.27925 26803	76	1.32645 02315	136	2.37364 77827	16	0.00465 42113	16	0.00007 75702
17	0.29670 59728	77	1.34390 35240	137	2.39110 10752	17	0.00494 50995	17	0.00008 24183
18	0.31415 92654	78	1.36135 68166	138	2.40855 43678	18	0.00523 59878	18	0.00008 72665
19	0.33161 25579	79	1.37881 01091	139	2.42600 76603	19	0.00552 68760	19	0.00009 21146
20	0.34906 58504	80	1.39626 34016	140	2.44346 09528	20	0.00581 77642	20	0.00009 69627
21	0.36651 91429	81	1.41371 66941	141	2.46091 42453	21	0.00610 86524	21	0.00010 18109
22	0.38397 24354	82	1.43116 99866	142	2.47836 75378	22	0.00639 95406	22	0.00010 66590
23	0.40142 57280	83	1.44862 32792	143	2.49582 08304	23	0.00669 04288	23	0.00011 15071
24	0.41887 90205	84	1.46607 65717	144	2.51327 41229	24	0.00698 13170	24	0.00011 63553
25	0.43633 23130	85	1.48352 98642	145	2.53072 74154	25	0.00727 22052	25	0.00012 12034
26	0.45378 56055	86	1.50098 31567	146	2.54818 07079	26	0.00756 30934	26	0.00012 60516
27	0.47123 88980	87	1.51843 64492	147	2.56563 40004	27	0.00785 39816	27	0.00013 08997
28	0.48869 21906	88	1.53588 97418	148	2.58308 72930	28	0.00814 48698	28	0.00013 57478
29	0.50614 54831	89	1.55334 30343	149	2.60054 05855	29	0.00843 57581	29	0.00014 05960
30	0.52359 87756	90	1.57079 63268	150	2.61799 38780	30	0.00872 66463	30	0.00014 54441
31	0.54105 20681	91	1.58824 96193	151	2.63544 71705	31	0.00901 75345	31	0.00015 02922
32	0.55850 53606	92	1.60570 29118	152	2.65290 04630	32	0.00930 84227	32	0.00015 51404
33	0.57595 86532	93	1.62315 62044	153	2.67035 37556	33	0.00959 93109	33	0.00015 99885
34	0.59341 19457	94	1.64060 94969	154	2.68780 70481	34	0.00989 01991	34	0.00016 48367
35	0.61086 52382	95	1.65806 27894	155	2.70526 03406	35	0.01018 10873	35	0.00016 96848
36	0.62831 85307	96	1.67551 60819	156	2.72271 36331	36	0.01047 19755	36	0.00017 45329
37	0.64577 18232	97	1.69296 93744	157	2.74016 69256	37	0.01076 28637	37	0.00017 93811
38	0.66322 51158	98	1.71042 26670	158	2.75762 02182	38	0.01105 37519	38	0.00018 42292
39	0.68067 84083	99	1.72787 59595	159	2.77507 35107	39	0.01134 46401	39	0.00018 90773
40	0.69813 17008	100	1.74532 92520	160	2.79252 68032	40	0.01163 55283	40	0.00019 39255
41	0.71558 49933	101	1.76278 25445	161	2.80998 00957	41	0.01192 64166	41	0.00019 87736
42	0.73303 82858	102	1.78023 58370	162	2.82743 33882	42	0.01221 73048	42	0.00020 36217
43	0.75049 15784	103	1.79768 91296	163	2.84488 66808	43	0.01250 81930	43	0.00020 84699
44	0.76794 48709	104	1.81514 24221	164	2.86233 99733	44	0.01279 90812	44	0.00021 33180
45	0.78539 81634	105	1.83259 57146	165	2.87979 32658	45	0.01308 99694	45	0.00021 81662
46	0.80285 14559	106	1.85004 90071	166	2.89724 65583	46	0.01338 08576	46	0.00022 30143
47	0.82030 47484	107	1.86750 22996	167	2.91469 98508	47	0.01367 17458	47	0.00022 78624
48	0.83775 80410	108	1.88495 55922	168	2.93215 31434	48	0.01396 26340	48	0.00023 27106
49	0.85521 13335	109	1.90240 88847	169	2.94960 64359	49	0.01425 35222	49	0.00023 75587
50	0.87266 46260	110	1.91986 21772	170	2.96705 97284	50	0.01454 44104	50	0.00024 24068
51	0.89011 79185	111	1.93731 54697	171	2.98451 30209	51	0.01483 52986	51	0.00024 72550
52	0.90757 12110	112	1.95476 87622	172	3.00196 63134	52	0.01512 61869	52	0.00025 21031
53	0.92502 45036	113	1.97222 20548	173	3.01941 96060	53	0.01541 70751	53	0.00025 69513
54	0.94247 77961	114	1.98967 53473	174	3.03687 28985	54	0.01570 79633	54	0.00026 17994
55	0.95993 10886	115	2.00712 86398	175	3.05432 61910	55	0.01599 88515	55	0.00026 66475
56	0.97738 43811	116	2.02458 19323	176	3.07177 94835	56	0.01628 97397	56	0.00027 14957
57	0.99483 76736	117	2.04203 52248	177	3.08923 27760	57	0.01658 06279	57	0.00027 63438
58	1.01229 09662	118	2.05948 85174	178	3.10668 60685	58	0.01687 15161	58	0.00028 11919
59	1.02974 42587	119	2.07694 18099	179	3.12413 93611	59	0.01716 24043	59	0.00028 60401
60	1.04719 75512	120	2.09439 51024	180	3.14159 26536	60	0.01745 32925	60	0.00029 08882

Verwandlung
der Bogentheile in Zeit, — Stunden, Minuten, Secunden.

Grade.												Minuten.		Secunden.	
°	h m	°	h m	°	h m	°	h m	°	h m	°	h m	′	m s	″	s
0	0 0	60	4 0	120	8 0	180	12 0	240	16 0	300	20 0	0	0 0	0	0.00
1	0 4	61	4 4	121	8 4	181	12 4	241	16 4	301	20 4	1	0 4	1	0.07
2	0 8	62	4 8	122	8 8	182	12 8	242	16 8	302	20 8	2	0 8	2	0.13
3	0 12	63	4 12	123	8 12	183	12 12	243	16 12	303	20 12	3	0 12	3	0.20
4	0 16	64	4 16	124	8 16	184	12 16	244	16 16	304	20 16	4	0 16	4	0.27
5	0 20	65	4 20	125	8 20	185	12 20	245	16 20	305	20 20	5	0 20	5	0.33
6	0 24	66	4 24	126	8 24	186	12 24	246	16 24	306	20 24	6	0 24	6	0.40
7	0 28	67	4 28	127	8 28	187	12 28	247	16 28	307	20 28	7	0 28	7	0.47
8	0 32	68	4 32	128	8 32	188	12 32	248	16 32	308	20 32	8	0 32	8	0.53
9	0 36	69	4 36	129	8 36	189	12 36	249	16 36	309	20 36	9	0 36	9	0.60
10	0 40	70	4 40	130	8 40	190	12 40	250	16 40	310	20 40	10	0 40	10	0.67
11	0 44	71	4 44	131	8 44	191	12 44	251	16 44	311	20 44	11	0 44	11	0.73
12	0 48	72	4 48	132	8 48	192	12 48	252	16 48	312	20 48	12	0 48	12	0.80
13	0 52	73	4 52	133	8 52	193	12 52	253	16 52	313	20 52	13	0 52	13	0.87
14	0 56	74	4 56	134	8 56	194	12 56	254	16 56	314	20 56	14	0 56	14	0.93
15	1 0	75	5 0	135	9 0	195	13 0	255	17 0	315	21 0	15	1 0	15	1.00
16	1 4	76	5 4	136	9 4	196	13 4	256	17 4	316	21 4	16	1 4	16	1.07
17	1 8	77	5 8	137	9 8	197	13 8	257	17 8	317	21 8	17	1 8	17	1.13
18	1 12	78	5 12	138	9 12	198	13 12	258	17 12	318	21 12	18	1 12	18	1.20
19	1 16	79	5 16	139	9 16	199	13 16	259	17 16	319	21 16	19	1 16	19	1.27
20	1 20	80	5 20	140	9 20	200	13 20	260	17 20	320	21 20	20	1 20	20	1.33
21	1 24	81	5 24	141	9 24	201	13 24	261	17 24	321	21 24	21	1 24	21	1.40
22	1 28	82	5 28	142	9 28	202	13 28	262	17 28	322	21 28	22	1 28	22	1.47
23	1 32	83	5 32	143	9 32	203	13 32	263	17 32	323	21 32	23	1 32	23	1.53
24	1 36	84	5 36	144	9 36	204	13 36	264	17 36	324	21 36	24	1 36	24	1.60
25	1 40	85	5 40	145	9 40	205	13 40	265	17 40	325	21 40	25	1 40	25	1.67
26	1 44	86	5 44	146	9 44	206	13 44	266	17 44	326	21 44	26	1 44	26	1.73
27	1 48	87	5 48	147	9 48	207	13 48	267	17 48	327	21 48	27	1 48	27	1.80
28	1 52	88	5 52	148	9 52	208	13 52	268	17 52	328	21 52	28	1 52	28	1.87
29	1 56	89	5 56	149	9 56	209	13 56	269	17 56	329	21 56	29	1 56	29	1.93
30	2 0	90	6 0	150	10 0	210	14 0	270	18 0	330	22 0	30	2 0	30	2.00
31	2 4	91	6 4	151	10 4	211	14 4	271	18 4	331	22 4	31	2 4	31	2.07
32	2 8	92	6 8	152	10 8	212	14 8	272	18 8	332	22 8	32	2 8	32	2.13
33	2 12	93	6 12	153	10 12	213	14 12	273	18 12	333	22 12	33	2 12	33	2.20
34	2 16	94	6 16	154	10 16	214	14 16	274	18 16	334	22 16	34	2 16	34	2.27
35	2 20	95	6 20	155	10 20	215	14 20	275	18 20	335	22 20	35	2 20	35	2.33
36	2 24	96	6 24	156	10 24	216	14 24	276	18 24	336	22 24	36	2 24	36	2.40
37	2 28	97	6 28	157	10 28	217	14 28	277	18 28	337	22 28	37	2 28	37	2.47
38	2 32	98	6 32	158	10 32	218	14 32	278	18 32	338	22 32	38	2 32	38	2.53
39	2 36	99	6 36	159	10 36	219	14 36	279	18 36	339	22 36	39	2 36	39	2.60
40	2 40	100	6 40	160	10 40	220	14 40	280	18 40	340	22 40	40	2 40	40	2.67
41	2 44	101	6 44	161	10 44	221	14 44	281	18 44	341	22 44	41	2 44	41	2.73
42	2 48	102	6 48	162	10 48	222	14 48	282	18 48	342	22 48	42	2 48	42	2.80
43	2 52	103	6 52	163	10 52	223	14 52	283	18 52	343	22 52	43	2 52	43	2.87
44	2 56	104	6 56	164	10 56	224	14 56	284	18 56	344	22 56	44	2 56	44	2.93
45	3 0	105	7 0	165	11 0	225	15 0	285	19 0	345	23 0	45	3 0	45	3.00
46	3 4	106	7 4	166	11 4	226	15 4	286	19 4	346	23 4	46	3 4	46	3.07
47	3 8	107	7 8	167	11 8	227	15 8	287	19 8	347	23 8	47	3 8	47	3.13
48	3 12	108	7 12	168	11 12	228	15 12	288	19 12	348	23 12	48	3 12	48	3.20
49	3 16	109	7 16	169	11 16	229	15 16	289	19 16	349	23 16	49	3 16	49	3.27
50	3 20	110	7 20	170	11 20	230	15 20	290	19 20	350	23 20	50	3 20	50	3.33
51	3 24	111	7 24	171	11 24	231	15 24	291	19 24	351	23 24	51	3 24	51	3.40
52	3 28	112	7 28	172	11 28	232	15 28	292	19 28	352	23 28	52	3 28	52	3.47
53	3 32	113	7 32	173	11 32	233	15 32	293	19 32	353	23 32	53	3 32	53	3.53
54	3 36	114	7 36	174	11 36	234	15 36	294	19 36	354	23 36	54	3 36	54	3.60
55	3 40	115	7 40	175	11 40	235	15 40	295	19 40	355	23 40	55	3 40	55	3.67
56	3 44	116	7 44	176	11 44	236	15 44	296	19 44	356	23 44	56	3 44	56	3.73
57	3 48	117	7 48	177	11 48	237	15 48	297	19 48	357	23 48	57	3 48	57	3.80
58	3 52	118	7 52	178	11 52	238	15 52	298	19 52	358	23 52	58	3 52	58	3.87
59	3 56	119	7 56	179	11 56	239	15 56	299	19 56	359	23 56	59	3 56	59	3.93
60	4 0	120	8 0	180	12 0	240	16 0	300	20 0	360	24 0	60	4 0	60	4.00

Constanten.

		log.
Basis der natürlichen Logarithmen . . .	e = 2.7182818285	0.4342944819
Modul der briggischen Logarithmen . . .	M = 0.4342944819	9.6377843113—10
Radius des Kreises in Secunden	r = 206264.8062	5.3144251332
Radius des Kreises in Minuten	r = 3437.74677	3.5362738828
Radius des Kreises in Graden	r = 57.2957795	1.7581226324
Umfang des Kreises in Secunden	1296000	6.1126050015
Umfang des Kreises in Minuten	21600	4.3344537512
Umfang des Kreises in Graden.	360	2.5563025008
Umfang des Kreises für den Durchmesser =	1	0.0000000000
	π = 3.1415926536	0.4971498727
$\frac{1}{\pi}$	0.3183098862	9.5028501273—10
π^2	9.8696044011	0.9942997454
$\sqrt{\pi}$	1.7724538509	0.2485749363
$\sqrt[3]{\frac{\pi}{6}}$	0.8059959770	9.9063328741—10

Vergleichung der bekannteren Fussmasse mit dem Meter.

	Meter	Logarithmus.
Baden. 1 Fuss = 10 Zoll = 100 Linien.	0.3000000	9.4771213
Bayern. 1 Fuss = 12 Zoll = 144 Linien	0.2918592	9.4651734
— Nürnberger Fuss	0.3039730	9.4828350
Braunschweig. 1 Werkfuss = 12 Zoll = 144 Linien . .	0.2853624	9.4553968
Bremen. 1 Fuss	0.2893500	9.4614235
Dänemark. Der Preussische Fuss	0.3138535	9.4967270
England. 1 Fuss = 1/3 Imperial Yard = 12 Inches. . .	0.3047945	9.4840071
Frankreich. Pied de Roi	0.3248394	9.5116687
Frankfurt a. M. 1 Fuss (Schuh) = 12 Zoll = 144 Linien.	0.2846104	9.4542508
Hamburg. 1 Fuss	0.2865715	9.4572330
Hannover. 1 Fuss	0.2920947	9.4655237
Hessen-Darmstadt. 1 Fuss	0.2500000	9.3979400
Hessen-Kassel. 1 Normalfuss = 11 Rheinländische Zoll.	0.2876990	9.4589384
Kirchenstaat. 1 Römischer Fuss	0.2975867	9.4736135
Lübeck. 1 Fuss = 12 Zoll = 144 Linien	0.2876182	9.4588164
Mecklenburg. Preussischer Fuss als Werkfuss	0.3138535	9.4967270
— Rostocker Fuss = 11 Rheinländische Zoll.	0.2876990	9.4589384
Nassau. 1 Fuss Werkmass	0.3000000	9.4771213
— 1 Fuss Feldmass	0.5000000	9.6989700
Neapel. 1 Palmo = 10 Decime = 100 Centesime . . .	0.2645501	9.4225079
Niederlande. 1 Amsterdamer Fuss = 11 Duimen à 8 Achtel	0.2831334	9.4519911
Oesterreich. 1 Wiener Fuss = 12 Zoll = 144 Linien . .	0.3161109	9.4998395
Portugal. 1 Pe = 1½ Palmos	0.3300000	9.5185139
Preussen. 1 Fuss = 12 Zoll = 144 Linien.	0.3138535	9.4967270
Russland. Der Englische Fuss	0.3047945	9.4840071
Sachsen. 1 Fuss = 12 Zoll.	0.2831901	9.4520780
— 1 Leipziger Fuss = 12 Zoll	0.2824975	9.4510146
Schweden. 1 Fot = 12 Tum	0.2969010	9.4726117
Schweiz. Der Badener Fuss	0.3000000	9.4771213
Spanien. 1 Castilianischer Pie = 1/3 Vara = 1⅓ Palmos .	0.2783332	9.4445650
Würtemberg. 1 Fuss	0.2864903	9.4571100

Officin der Verlagshandlung.

QA 55 .B75
Neues logarithmisch-trigonomet
Stanford University Libraries
3 6105 041 587 366

QA
55
B75

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.

DATE DUE